



3 1761 11650185 9



Digitized by the Internet Archive
in 2023 with funding from
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761116501859>

49
51
HOUSE OF COMMONS

Issue No. 1

Wednesday, October 22, 1986
Wednesday, October 29, 1986

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 1

Le mercredi 22 octobre 1986
Le mercredi 29 octobre 1986

Présidente: Mary Collins

*Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing
Committee on*

Consumer and Corporate Affairs

*Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent
de la*

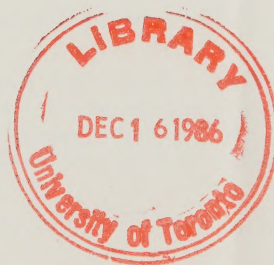
Consommation et des Corporations

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 96(2), examination of the Packaging and Labelling Act, the regulations regarding hazardous products and the enforcement of the metric policy

CONCERNANT:

En vertu de l'article 96(2) du Règlement, l'examen des dispositions de la Loi sur l'emballage et l'étiquetage, la réglementation sur les produits dangereux et l'application du système métrique



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986

Deuxième session de la trente-troisième législature, 1986

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

MEMBERS

Bob Horner
Thérèse Killens
Lorne McCuish

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

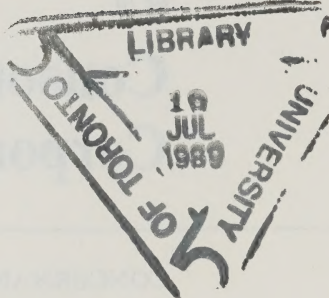
MEMBRES

David Orlikow
Guy Ricard

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier



ORDER OF REFERENCE

Wednesday, October 15, 1986

ORDERED,—That the following Members do compose the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs:

Members

Collins
Horner
Killens
McCuish
Orlikow
Peterson
Ricard—(7)

ATTEST

MICHAEL B. KIRBY

For the Clerk of the House of Commons

ORDRE DE RENVOI

Le mercredi 15 octobre 1986

IL EST ORDONNÉ,—Que le Comité permanent de la consommation et des corporations soit composé des députés dont les noms suivent:

Membres

Collins
Horner
Killens
McCuish
Orlikow
Peterson
Ricard—(7)

ATTESTÉ

Pour le Greffier de la Chambre des communes

MICHAEL B. KIRBY

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, OCTOBER 22, 1986

(1)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 3:40 o'clock p.m. this day, pursuant to S.O. 92(1), for the purpose of organization.

Members of the Committee present: Mary Collins, Thérèse Killens, Peter Peterson.

Acting Member present: Joe Reid for Lorne McCuish.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

The Clerk of the Committee presided over the election of the Chairman of the Committee.

Peter Peterson moved, seconded by Thérèse Killens,—That Mary Collins do take the Chair of this Committee as Chairman.

The question being put on the motion, it was agreed to.

Joe Reid moved,—That Peter Peterson be elected Vice-Chairman of the Committee.

The question being put on the motion, it was agreed to.

Joe Reid moved,—That the Sub-Committee on Agenda and Procedure be composed of the Chairman, the Vice-Chairman, one representative of the Progressive Conservative Party, one representative of the Liberal Party and one representative of the New Democratic Party.

After debate, the question being put on the motion, it was agreed to.

Thérèse Killens moved,—That the Chairman be authorized to hold meetings to hear witnesses and receive evidence and to authorize the printing of evidence when a quorum is not present, provided that at least another member of the Committee is present.

After debate, the question being put on the motion, it was agreed to.

Peter Peterson moved,—That the Committee retain the services of Monique Hébert, Research Officer from the Library of Parliament.

The question being put on the motion, it was agreed to.

Thérèse Killens moved,—That the Committee retain the services of Margaret Smith, Research Officer from the Library of Parliament.

The question being put on the motion, it was agreed to.

Subsequently the Members of the Committee discussed the future works of the Committee.

At 4:19 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

PROCÈS-VERBAUX

LE MERCREDI 22 OCTOBRE 1986

(1)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations tient, aujourd'hui à 15 h 40, sa séance d'organisation conformément aux dispositions de l'article 92(1) du Règlement.

Membres du Comité présents: Mary Collins, Thérèse Killens, Peter Peterson.

Membre suppléant présent: Joe Reid remplace Lorne McCuish.

Aussi présentes: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Le greffier du Comité préside l'élection du président du Comité.

Peter Peterson, appuyé par Thérèse Killens, propose,—Que Mary Collins occupe le fauteuil à titre de présidente du Comité.

La motion est mise aux voix et adoptée.

Joe Reid propose,—Que Peter Peterson soit élu vice-président du Comité.

La motion est mise aux voix et adoptée.

Joe Reid propose,—Que le Sous-comité du programme et de la procédure se compose de la présidente, du vice-président, d'un représentant du parti conservateur, d'un représentant du parti libéral et d'un représentant du Nouveau parti démocrate.

Après débat, la motion est mise aux voix et adoptée.

Thérèse Killens propose,—Que la présidente soit autorisée à tenir des réunions pour entendre des témoignages et en permettre la publication en l'absence du quorum, à condition qu'au moins un autre membre du Comité soit présent.

Après débat, la motion est mise aux voix et adoptée.

Peter Peterson propose,—Que le Comité fasse appel à Monique Hébert, attachée de recherche de la Bibliothèque du Parlement.

La motion est mise aux voix et adoptée.

Thérèse Killens propose,—Que le Comité fasse appel à Margaret Smith, attachée de recherche de la Bibliothèque du Parlement.

La motion est mise aux voix et adoptée.

Puis les membres du Comité discutent des futurs travaux du Comité.

A 16 h 19, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

WEDNESDAY, OCTOBER 29, 1986

(2)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 3:40 o'clock p.m., this day, the Vice-Chairman, Peter Peterson, presiding.

Members of the Committee present: Bob Horner, Thérèse Killens, David Orlikow, Peter Peterson, Guy Ricard.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

Pursuant to the Standing Order 96(2) the Committee commenced consideration of the Packaging and Labelling Act, the regulations regarding hazardous products, and the enforcement of the metric policy.

Monique Hébert made a presentation and answered questions.

The Committee proceeded to discuss its future business.

At 4:30 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

LE MERCREDI 29 OCTOBRE 1986

(2)

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 15 h 40, sous la présidence de Peter Peterson, (*vice-président*).

Membres du Comité présents: Bob Horner, Thérèse Killens, David Orlikow, Peter Peterson, Guy Ricard.

Aussi présentes: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Conformément à l'autorité que lui confère l'article 96(2) du Règlement, le Comité entreprend l'étude de la Loi sur l'emballage et l'étiquetage, de la réglementation sur les produits dangereux et de l'application du système métrique.

Monique Hébert fait un exposé et répond aux questions.

Le Comité détermine ses futurs travaux.

A 16 h 30, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

*(Recorded by Electronic Apparatus)**[Texte]*

Wednesday, October 22, 1986

• 1539

The Clerk of the Committee: Hon. members, I see a quorum. Pursuant to Standing Order 92(1) your first item is the election of a chairman. I am ready to receive a motion to that effect.

Mr. Peterson: I would like to nominate Mary Collins for the chairmanship.

The Clerk: Is that agreed?

Mrs. Killens: I will second the motion.

Mr. Reid: Sounds like a good idea.

The Clerk: Is it the pleasure of the committee to adopt the motion?

Motion agreed to.

The Clerk: I declare the motion carried and Mrs. Mary Collins duly elected chairman of the committee. I would invite her to take the chair.

• 1540

The Chairman: Thank you very much, colleagues. I appreciate the honour and the support and look forward to doing a lot of hard work.

Mr. Reid: You look well in it.

The Chairman: Thank you. I hope you will often come, Mr. Reid.

The next order of business is the election of a vice-chairman in conformity with Standing Order 92(1). Could I have a nomination for vice-chairman please?

Mr. Reid: Madam Chairman, I would be pleased to place in nomination the name of the hon. member from Hamilton West, Peter Peterson.

The Chairman: Are there any further nominations?

It is moved by Mr. Reid that Mr. Peterson be elected as vice-chairman of this committee. Is it the pleasure of the committee to adopt the motion?

Motion agreed to.

The Chairman: I declare Mr. Peterson duly elected as vice-chairman of this committee.

You have the agenda before you. The next item is whether we would have what is called a Subcommittee on Agenda and Procedure. I think it has normally been called a steering committee which means that the steering committee can meet informally and of course it has to report back to the full committee; it cannot make any decisions on its own. I think with most committees, even with the small committees, it has been the practice to have a subcommittee so that they could have an informal meeting.

TÉMOIGNAGES

*(Enregistrement électronique)**[Traduction]*

Le mercredi 22 octobre 1986

Le greffier du Comité: Honorables députés, il y a quorum. En conformité de l'article 92(1) du Règlement, le premier article à l'ordre du jour est l'élection du président. Je suis prêt à recevoir les motions à cet effet.

M. Peterson: Je propose Mary Collins comme présidente du Comité.

Le greffier: Êtes-vous d'accord?

Mme Killens: J'appuie cette motion.

M. Reid: Ça me semble une bonne idée.

Le greffier: Plaît-il au Comité d'adopter la motion?

La motion est adoptée

Le greffier: Je déclare la motion adoptée et M^{me} Mary Collins dûment élue présidente du Comité. Je l'invite à prendre place et à présider.

La présidente: Je vous remercie beaucoup chers collègues. J'apprécie l'honneur que vous me faites de même que votre appui et nous allons bien travailler je l'espère.

M. Reid: Vous semblez déjà avoir bien commencé.

La présidente: Je vous remercie. J'espère que vous viendrez souvent, monsieur Reid.

Nous avons à l'article suivant de l'ordre du jour l'élection du vice-président, en conformité de l'article 92(1) du Règlement. Quelqu'un veut-il proposer un vice-président s'il vous plaît?

M. Reid: Madame la présidente, je serais très heureux de proposer le nom du député de Hamilton-Ouest, Peter Peterson.

La présidente: Y a-t-il d'autres mises en candidature?

Proposé par M. Reid que M. Peterson soit élu vice-président du Comité. Plaît-il au Comité d'adopter la motion?

La motion est adoptée

La présidente: Je déclare M. Peterson dûment élu vice-président du Comité.

Vous avez devant vous l'ordre du jour. Il s'agit maintenant de constituer le Sous-comité du programme et de la procédure. On l'appelle habituellement le comité directeur. Ce dernier peut se réunir officieusement et faire évidemment rapport au Comité plénier, mais il ne peut prendre des décisions seul. Je crois que la plupart des comités, même ceux qui comptent peu de députés, ont l'habitude d'élire un Sous-comité du programme et de la procédure pour tenir des séances officieuses.

[Texte]

Is there any discussion on this point before we move to the motion?

Mrs. Killens: I would like to know who would be members of the subcommittee.

The Chairman: It is up to the committee to decide. From other committees I have been on I have seen it done in two ways: the chairman and vice-chairman and a member from each of the parties, so there is five. They do not all have to be there but up to five. Or in some cases just the chairman and a member from each of the parties. I have seen it work both ways.

Mrs. Killens: I misunderstood you. It is not five, it is four. It is the chairperson, the vice-chairman, one member of the NDP, one member of the Liberal party—

The Chairman: And one member of the government. Quite often there will be five.

Mrs. Killens: Another member of the government. Could it be the Parliamentary Secretary?

The Chairman: I do not think the Parliamentary Secretary.

Mrs. Killens: It cannot be. Can the Parliamentary Secretary come to the steering committee *ex officio*?

The Clerk: I would say if the members wished to invite him to attend the meeting, but he cannot be part of the steering committee.

Mrs. Killens: Okay.

The Chairman: Not part of the quorum.

Mrs. Killens: Can I ask what the quorum would be then? Presuming it was five members, what the quorum would be for the steering committee?

The Chairman: It would be three.

Mrs. Killens: Could I suggest that one of the members be of one of the opposition parties, either one?

The Chairman: Yes, I think that would be in order.

Mr. Reid: Madam Chairman, can the clerk read out the names of those persons who are the regular standing committee members so that we know who they are?

The Clerk: It is Mrs. Collins, Mr. Horner, Mr. McCuish, Mr. Peterson, Mr. Ricard, Madam Killens and Mr. Orlikow.

The Chairman: It is a seven-person committee.

Mr. Peterson: Could I suggest we either have a three-person subcommittee or have the committee deal with agenda and procedure in camera as a full committee, because if you have the chairman, vice-chairman and a member of each party you almost have the entire committee on the subcommittee and it really does not make a lot of sense.

The Chairman: Except that they can meet informally without all the recording and they can just get together for a few minutes and decide upon when you are going to have a

[Traduction]

Voulez-vous que nous en discussions avant de mettre la motion aux voix?

Mme Killens: J'aimerais savoir qui ferait partie du sous-comité?

La présidente: Il appartient aux membres de ce Comité-ci de décider. J'ai fait partie de deux comités où on a procédé de deux façons: le président et le vice-président et un député de chaque parti, par conséquent de cinq députés. Ils n'ont pas à être tous présents, mais le total est de cinq. Dans d'autres cas, il n'y a que le président et un député de chaque parti. Ça peut se faire des deux façons.

Mme Killens: Je vous ai mal compris. Il ne s'agit pas de cinq députés, mais de quatre. Si on compte le président, le vice-président, un député du Nouveau parti démocratique, un du Parti libéral...

La présidente: Et aussi un député du gouvernement. Il y a très souvent cinq députés.

Mme Killens: Vous dites un autre député du gouvernement, est-ce que ce pourrait être le secrétaire parlementaire?

La présidente: Je ne crois pas.

Mme Killens: Ce ne peut pas l'être. Le secrétaire parlementaire peut-il assister à une réunion du comité directeur *ex officio*?

Le greffier: Si les députés du comité directeur veulent bien l'inviter, mais il ne peut en faire partie.

Mme Killens: Bien.

La présidente: Il ne fait pas partie du quorum.

Mme Killens: Quel serait donc le quorum? En supposant que le comité directeur se compose de cinq députés, quel serait le quorum pour les séances du comité directeur?

La présidente: Trois députés composeraient le quorum.

Mme Killens: Puis-je proposer qu'un des députés vienne d'un des partis de l'opposition, un ou l'autre?

La présidente: Oui, je crois que c'est acceptable.

M. Reid: Madame la présidente, le greffier pourrait-il nous lire les noms des personnes qui sont des députés membres réguliers du comité permanent afin que nous puissions savoir de qui il s'agit?

Le greffier: Ce sont M^{me} Collins, MM. Horner, McCuish, Peterson, Ricard, M^{me} Killens et M. Orlikow.

La présidente: Le comité se compose de sept députés.

M. Peterson: Puis-je proposer que le sous-comité se compose de trois personnes ou que le comité plénier traite des questions de programme et de procédures à huis clos en comité plénier, car si on compte la présidente, le vice-président et un député de chaque parti, on a déjà presque le comité plénier présent au sous-comité, ça n'a pas beaucoup de sens à mon avis.

La présidente: Sauf que le sous-comité peut se réunir officieusement sans enregistrement pour quelques minutes à la fois afin de décider si on doit tenir une réunion ou ce qu'il faut

[Text]

meeting or what your agenda item is going to be. It could be four.

Mr. Peterson: What is the normal? I am just thinking in terms of size. You can have four or something, but I would not make it too large or there is no point in having it.

• 1545

The Chairman: It could be the chairman, the vice-chairman and a member of each opposition party.

Mrs. Killens: That is right.

Mr. Reid: My own reaction is that there is not much difference between five and seven; nevertheless, it should be an uneven number to break a possible tie. Four would leave it at an even number; then you get down to three, and that leaves it too close. So I would hold that five might be the number of the steering committee, and as the Chair has indicated, it would be the chairman, the vice-chairman and a representative of each of the three parties.

I think Mrs. Killens has indicated that she would be pleased to sit as the representative of the Official Opposition. I heard only the name of Orlikow from the NDP, so he will be on the subcommittee representing the NDP party. Since I am standing in today for Mr. McCuish, I put forward the name of Mr. McCuish as the representative of the government party. With the other two *ex officio*, I move that this group make up the steering committee.

The Chairman: Is there any discussion on the motion? It is proposed that the Subcommittee on Agenda and Procedure be made up of the chairman, the vice-chairman and one member from each of the parties, who would be Madam Killens, Mr. Orlikow and Mr. McCuish.

Motion agreed to.

The Chairman: Next is the printing of *Minutes of Proceedings and Evidence*. Regarding the motion before you, I understood from a meeting I was at yesterday that the Board of Internal Economy is reviewing this matter this week and may come back with another suggestion as to the numbers. They may increase it from 100 to some other number. So is it necessary to pass this motion today, or can it be stayed?

The Clerk: It can wait.

The Chairman: Okay. The next is number five, hearing evidence and printing the same when a quorum is not present.

This motion is usually passed by the committees. Ordinarily a quorum is four, so in order to hear evidence you would need four. It often happens—and I know it has been the experience in the past—that due to extenuating circumstances you can have a group here when members cannot all be here. It is often the practice that a reduced number be authorized to hear the evidence and for the printing of the evidence. From what I have seen in practice, that usually is the chairman and at least one member of an opposition party, so you can hear the evidence as long as there are two people.

[Translation]

prévoir à l'ordre du jour. Le sous-comité pourrait compter quatre députés.

M. Peterson: Que fait-on habituellement? De combien de députés s'agit-il? On pourrait en nommer quatre ou décider d'un autre nombre, mais il ne faudrait pas qu'il compte trop de députés car ça ne servirait à rien.

La présidente: On pourrait dire le président, le vice-président et un membre de chaque parti de l'opposition.

Mme Killens: C'est juste.

M. Reid: À mon avis, il y a peu de différence entre cinq et sept personnes. Toutefois, il faudrait que ce soit un nombre impair afin d'éviter un éventuel vote à égalité. Quatre est un chiffre pair, tandis que trois est beaucoup trop restreint. C'est pourquoi j'estime qu'idéalement, le comité directeur devrait être composé de cinq membres, comme le président l'a indiqué, à savoir le président lui-même, le vice-président, et un représentant de chacun des trois partis.

Je crois que M^{me} Killens a fait savoir qu'elle serait disposée à représenter l'opposition officielle. Le seul nom que j'ai entendu pour représenter les Néo-démocrates est celui de M. Orlikow. Il pourrait donc faire partie du sous-comité au nom du NPD. Comme je remplace aujourd'hui M. McCuish, je le propose comme représentant du parti du pouvoir. En ajoutant le président et le vice-président, je propose que ce groupe constitue le comité directeur.

La présidente: Y a-t-il des commentaires au sujet de la motion? On a proposé que le Sous-comité du programme et de la procédure soit composé du président, du vice-président et d'un membre de chacun des partis, à savoir M^{me} Killens, M. Orlikow et M. McCuish.

La motion est adoptée

La présidente: Le point suivant concerne l'impression des *Procès verbaux et témoignages*. J'ai participé à une réunion hier où j'ai cru comprendre que la Commission de la Régie interne doit revoir la question cette semaine et pourrait modifier les chiffres proposés. Peut-être que le nombre de fascicules imprimés passera de 100 à un chiffre supérieur. Est-il vraiment nécessaire d'adopter cette motion aujourd'hui, ou pourrait-on plutôt la reporter?

Le greffier: Nous pourrions la reporter.

La présidente: Très bien. Maintenant, le point 5, concernant l'audition et l'impression des témoignages en l'absence de quorum.

Cette motion est généralement adoptée par les comités. Habituellement, le quorum est de quatre personnes, et c'est ce chiffre qu'il faut pour entendre des témoignages. Il arrive souvent—et c'était le cas dans le passé—qu'en raison de circonstances particulières, tous les membres du comité ne puissent être présents pour entendre des témoignages. C'est pourquoi les comités se fixent souvent un nombre inférieur de participants pour l'audition et l'impression des témoignages. Règle générale, ce groupe est généralement composé du président et d'au moins un membre d'un parti de l'opposition,

[Texte]

Mr. Reid: Two people?

The Chairman: You can proceed as long as one of them is from one of the opposition parties.

Mrs. Killens: Can I have clarification on that, please? To hear evidence means you have witnesses coming to give briefs. That would mean two people only.

The Chairman: That has happened in the past. I believe it happened last year from time to time, and I have seen it at other committees. So at least you hear the witnesses, it is printed, and of course, then the other members... It is certainly not something you want to do very often, but occasionally it will happen.

Mrs. Killens: I agree with it in principle. My reluctance right now is because, if at one point you have no opposition member, your witnesses have travelled all the way to come before your committee and we have not given you the 12-hour notice, I believe it is, for a member of the committee to be changed.

The Chairman: Right now it is 24 hours.

Mrs. Killens: Yes, 24 hours. If you do not have that and you want to hear these witnesses... I have been absent for a year, so I do not know what the practice has been. Has it been difficult with the other committees? Would anyone know about that?

The Chairman: From time to time on this committee we have had some difficulty. I have been on other committees from time to time. It is up to the committee. We could say just the chairman and one other member.

Mrs. Killens: I think you might say that, if you do not mind. That would be fairer for the people who sometimes travel to come to the committee. The onus is on myself and on the NDP member to be here. And I can assure you that I will be here.

• 1550

But there could be circumstances... and I would not hold up the work of the committee. I think it is too important. I think we are going to work seriously and we are going to do it keeping the Canadian consumer and corporate affairs in mind. It is in this spirit that I wish to work and that is why I would like to see it with just two persons.

Mr. Peterson: The suggestion was that in hearing evidence only the chairman or vice-chairman and one other member of the committee be present and that is it. It does not matter which party they are from.

That is fine.

Motion agreed to.

The Chairman: I notice there is not a motion here, but I wonder if we need one to authorize the use of the services of

[Traduction]

de sorte que le comité puisse entendre des témoignages tant que deux membres sont présents.

M. Reid: Deux membres?

La présidente: À condition que l'un d'eux représente un des partis de l'opposition.

Mme Killens: J'aimerais vous demander une précision. Lorsque vous parlez d'audition des témoignages, vous voulez dire lorsque des témoins viennent nous présenter des mémoires. À ce moment-là, il suffit que deux membres soient présents.

La présidente: C'est ce qui est arrivé dans le passé. Je crois que cela s'est produit de temps en temps l'an dernier car je l'ai vu dans d'autres comités. Au moins, il est possible d'entendre et de faire imprimer les témoignages, après quoi les autres membres... Ce n'est quand même pas une pratique à généraliser, mais cela peut arriver de temps en temps.

Mme Killens: Je suis d'accord en principe. J'hésite un peu parce que je me demande ce qui arriverait si des témoins faisaient un long voyage pour comparaître, qu'aucun membre de l'opposition ne pouvait être présent et ne pouvait vous donner le préavis de 12 heures nécessaire, je crois, pour être remplacé.

La présidente: En ce moment, le préavis est de 24 heures.

Mme Killens: En effet, 24 heures. Si vous ne l'avez pas reçu et que vous voulez entendre les témoins... J'ai été absente un an et je ne sais pas comment on procède dans ces cas-là. Est-ce que cela a posé des problèmes dans d'autres comités? Quelqu'un pourrait-il me répondre?

La présidente: Nous avons eu quelques difficultés au sein de notre propre Comité. De temps en temps, j'ai aussi siégé à d'autres comités. Tout dépend du comité individuel. Nous pourrions fixer le quorum au président et un autre membre.

Mme Killens: Si vous le vouliez bien, je crois que ce serait préférable. Ce serait plus équitable pour les témoins qui ont à venir de loin pour comparaître. C'est à moi et au représentant néo-démocrate qu'il incombera d'être présents. Et je vous assure que je serai présente.

Mais il pourrait y avoir des circonstances... et je ne voudrais pas retarder les travaux du Comité. C'est trop important. Je crois que nous allons travailler sérieusement en visant constamment à protéger les consommateurs et les corporations du Canada. C'est dans cette optique que je veux travailler et c'est pourquoi je voudrais que le quorum soit fixé à deux personnes.

M. Peterson: Il est donc proposé que pour l'audition de témoignages, seuls le président ou le vice-président et un autre membre du Comité doivent être présents. Peu importe les affiliations politiques.

Très bien.

La motion est adoptée

La présidente: Il n'y a pas de motion à l'ordre du jour, mais je me demande si cela ne serait pas nécessaire pour autoriser

[Text]

the Library of Parliament. We have had an excellent researcher, and I think we want to ensure that we continue with that.

Mrs. Killens: Could I clarify the point I just made? When I said it is to hear witnesses only, at other times, when bills are being discussed or amendments are to be brought . . . So it is to hear witnesses only.

The Chairman: Just to hear witnesses.

Mrs. Killens: That is fine. That is very good.

The Chairman: There could be no decisions, no recommendations, no approval of reports, or anything else.

Mr. Reid: Madam Chairperson, is it in the standing orders . . . ? We get the quorum of four simply because it is a majority of seven. But is there any rule or provision which establishes the quorum as being four? I am thinking of the decision-making quorum, apart from hearing evidence. I support the last resolution for the hearing of evidence, but how do we get down to hearing business?

The Chairman: My understanding is it is now a simple majority of four. But is that in the Standing Orders?

The Clerk: I am not sure; but usually it is the majority plus one.

The Chairman: That is four, yes.

Mrs. Killens: I believe the Chair has an extra vote. So whenever there is a tie, you have an extra vote. So where there are only four, the Chair has the extra vote.

The Chairman: The Chair does not ordinarily vote. So if there were the Chair and others, it would be the other three. So you could not have a tie.

Mrs. Killens: Ah, bon.

The Chairman: That is my understanding. If you had the Chair plus four other members and you had a two-two, then the Chair would vote. So if we do not pass a motion, my understanding is that a quorum would be four members of the committee, which would include the chairman.

Mr. Reid: So we have the understanding that three members plus the Chair would make up a quorum of four, allowing the committee to transact ordinary business. We also understand that the Chair does not vote unless there is a tie before him or her; and that means where there are three, there cannot be a tie if they all vote. Then you would not vote.

The Chairman: Does everyone know Monique Hébert? I am not sure if the new members would know Monique. Monique has worked with this committee certainly over the past year. She is from the Library of Parliament. I believe every one of

[Translation]

l'utilisation des services de la Bibliothèque du Parlement. Jusqu'ici, nous avons bénéficié des services d'un excellent attaché de recherche, et nous voulons nous assurer de le conserver.

Mme Killens: Pourrais-je apporter une précision à ce que je viens de dire? Lorsque j'ai dit que ce quorum n'était que pour l'audition de témoignages, il faut comprendre que le reste du temps, lorsque nous discutons ou modifions des projets de loi . . . bref, ce quorum n'est que pour l'audition de témoignages.

La présidente: Seulement pour l'audition de témoignages.

Mme Killens: Très bien. Excellent.

La présidente: Il n'y aura ni décisions, ni recommandations, ni approbation de rapports, ni quoi que ce soit d'autre.

M. Reid: Madame la présidente, est-ce que cela fait partie du règlement . . . Nous avons fixé le quorum à quatre personnes, tout simplement parce que le Comité est composé de sept membres. Mais y a-t-il une règle ou une disposition quelconque prévoyant que le quorum soit fixé à quatre membres? Je parle du quorum pour la prise de décision, pas celui de l'audition des témoignages. Et j'ai donné mon appui à la dernière résolution concernant l'audition des témoignages, mais comment fait-on pour les travaux du Comité?

La présidente: Si je comprends bien, il suffit d'une majorité de quatre membres. Mais qu'en dit le règlement?

Le greffier: Je ne suis pas certain, mais généralement c'est la majorité plus un.

La présidente: Oui, quatre membres.

Mme Killens: Je crois que le président a une voix additionnelle. En cas d'égalité, il y a toujours une voix additionnelle. Donc, lorsqu'il n'y a que quatre membres, le président peut ajouter son vote.

La présidente: Habituellement, le président ne vote pas. Donc, si le président et d'autres membres sont présents, ce sont les trois autres membres qui votent. De cette façon, il est impossible d'avoir un vote à égalité.

Mme Killens: I see.

La présidente: C'est ce que je crois comprendre. Si le président et quatre autres membres sont présents et que le vote est partagé à deux voix contre deux, le président doit voter. Donc, sans motion, le quorum est de quatre membres du Comité, ce qui comprend le président.

M. Reid: Alors il est entendu que le quorum de quatre membres sera constitué par trois membres plus le président, ce qui permettra au Comité de procéder aux travaux ordinaires. Il est également entendu que le président n'a voix que lorsqu'il y a un vote à égalité; ainsi, si seulement trois membres sont présents, il ne peut y avoir égalité s'ils ont tous voté. À ce moment-là, le président ne vote pas.

La présidente: Est-ce que tout le monde connaît Monique Hébert? Je ne sais pas si les nouveaux membres la connaissent. Monique a offert ses services à notre Comité depuis au moins un an. Elle relève de la Bibliothèque du Parlement. Je crois

[Texte]

the regular members received the compilation Monique put together based on the hearings held last spring. She really has done some excellent work. I was wondering if the committee would like to pass a motion asking to authorize the services of a researcher.

Can we specify Monique?

The Clerk: Yes, you can.

Mr. Peterson: I will move that, Madam Chairperson.

• 1555

The Chairman: Okay. That we employ the services of Monique Hébert from the Library of Parliament.

Are you prepared to carry on?

Mrs. Monique Hébert (Library of Parliament): Yes.

The Chairman: We are delighted to have you.

Is there any other housekeeping business that is required?

Mr. Peterson: I have a question.

The Chairman: Yes.

Mr. Peterson: Is this normally the day and the time that this committee meets?

The Chairman: No, it is up to the committee to decide that.

Mr. Peterson: Is it on a week-by-week basis or is there a permanent fixed slot for it somewhere?

The Chairman: I gather now it is totally up to committees to decide when they meet. We do not have to follow any particular system.

Mr. Peterson: In other words, then, if we decide that on a weekly basis it should be much easier to obtain a quorum.

The Chairman: I would hope so.

Mr. Peterson: Is that what we will do then? Will the steering committee then decide when the meeting or will it be done by the full committee?

The Chairman: We can decide that today. Now, there are a couple of members not here. I do not know if all members know what their other committee assignments are and what their time schedules are.

Mr. Peterson: I would prefer to do it week-by-week. That way we should not have any difficulty getting a quorum. Then we can determine when everybody will be here. That would be best, I think.

The Chairman: In fact, we may meet more than once a week, if we get into having hearings. I think for now probably once a week would be adequate.

Mrs. Killens.

Mrs. Killens: I wanted to come back to when we appointed Mrs. Hébert to be the researcher. She has with her another

[Traduction]

que chacun des membres permanents a reçu le résumé que Monique a fait des audiences du printemps dernier. Le Comité voudrait-il maintenant adopter une motion autorisant l'obtention des services d'un attaché de recherche?

Peut-on demander Monique expressément?

Le greffier: Oui.

M. Peterson: Je le propose, madame la présidente.

La présidente: Très bien. Alors la motion dit que le Comité fera appel aux services de Monique Hébert de la Bibliothèque du Parlement.

Voulez-vous continuer à travailler pour nous?

Mme Monique Hébert (Bibliothèque du Parlement): Oui.

La présidente: Heureux de vous compter parmi nous.

Y a-t-il d'autres questions d'ordre administratif?

M. Peterson: J'aimerais poser une question.

La présidente: Allez-y.

M. Peterson: Est-ce que le Comité se réunit normalement, comme aujourd'hui, le même jour à la même heure?

La présidente: Non, nous n'avons pas encore pris de décision à ce sujet.

M. Peterson: Est-ce que cela se fait d'une semaine à l'autre ou y a-t-il une heure fixe qui nous est réservée?

La présidente: Je crois que les comités sont maintenant entièrement libres de décider de leurs heures de séances. Nous ne sommes pas astreints à un système particulier.

M. Peterson: En d'autres termes, si nous fixons les heures de séances d'une semaine à l'autre, ce serait beaucoup plus facile d'obtenir le quorum.

La présidente: Il me semble que oui.

M. Peterson: Et c'est ce que nous allons faire? Qui va fixer les heures de séances, le Comité directeur ou le Comité plénier?

La présidente: Nous pouvons le faire aujourd'hui. Mais quelques membres sont absents. Je ne sais pas si tous les députés sont au courant de leurs affectations aux comités et de leur horaire.

M. Peterson: J'aimerais mieux procéder une semaine à la fois. Cela devrait éviter les problèmes de quorum, car il sera possible de trouver une heure où tous les membres seront présents. Je crois que ce serait la meilleure solution.

La présidente: En fait, rien ne nous empêche de nous réunir plus d'une fois par semaine, si nous voulons tenir des audiences. Mais je crois que pour l'instant une réunion par semaine suffira.

Madame Killens.

Mme Killens: J'aimerais revenir à la nomination de M^{me} Hébert comme attachée de recherche. Elle est accompagnée

[Text]

person who also knows a lot about, I believe, the corporation side of our dossier. I would imagine the committee would be at times better served by having Mrs. Smith instead of Madame Hébert. So I was wondering if Mrs. Smith would accept to work with us when it is something that she knows more about.

Mrs. Smith: Yes.

The Chairman: Can we add that to the motion and name both of them? For the other members of the committee, Mrs. Smith also is with the Library of Parliament and is a specialist in corporate law. And I guess, depending on what we decide we want to pursue—we really have two sides and they are quite different, the consumer side and the corporate side. Monique has been specializing on the consumer side. We have not really done anything on the corporate side in the last years but we may indeed want to. So we would have access to both.

Mr. Peterson: What are you suggesting then, that the committee has two permanent researchers and we will draw upon them, depending on our discussions?

The Chairman: We can do that.

The Clerk: I guess so.

The Chairman: I guess you have other assignments, as the Library decides that you have.

Mrs. Hébert: Indeed, Madam Chairman.

The Chairman: We cannot have you exclusively then. We will keep you so busy that no one else will have time, I am sure. Is that agreeable to you, Madam Killens?

Mrs. Killens: Yes.

The Chairman: I will now come back to a meeting time. Do people have any preference? Mr. Peterson, do you have a preference as to a day or a meeting time?

Mr. Peterson: We are here Wednesday afternoons.

The Chairman: Is Wednesday afternoon a good time for you?

Mr. Peterson: Yes, it is.

Mrs. Killens: Yes, indeed.

Mr. Peterson: It also helps me get out of my French lesson. I am not doing well at it.

The Chairman: We can canvass the other members to find out how it would suit them. But why do we not tentatively try for Wednesday afternoons at 3.30 p.m.? I will not be here Wednesday of next week. I will be out of Ottawa. If you wish, we could proceed with a meeting. I gather Mr. Peterson will be here to chair it.

Mr. Peterson: Yes.

The Chairman: Okay. The next items are going to be deciding on our agenda and what issues we want to study

[Translation]

d'une autre personne qui connaît très bien les questions de corporation qui nous intéressent. Il me semble que le Comité aurait parfois avantage à faire appel aux services de M^{me} Smith au lieu de M^{me} Hébert. Est-ce que M^{me} Smith accepterait de nous offrir ses services lorsqu'il s'agira de questions qu'elle connaît bien?

Mme Smith: Oui.

La présidente: Peut-on ajouter les deux noms à la motion? Pour la gouverne des autres membres, M^{me} Smith relève également de la Bibliothèque du Parlement et elle se spécialise dans le droit des sociétés. Tout dépendra des travaux que nous entreprendrons—notre mandat a deux volets tout à fait différents, à savoir le volet consommation et le volet corporation. Monique s'est spécialisée dans les questions de consommation. Nous n'avons pas beaucoup travaillé sur les questions de corporation au cours des dernières années, mais nous pourrions fort bien commencer. De cette façon, nous aurions accès aux deux.

M. Peterson: Alors vous proposez que nous ayons deux attachés de recherche permanents auxquels nous ferons appel selon le sujet à l'étude?

La présidente: C'est possible.

Le greffier: J'imagine.

La présidente: Je suppose que vous avez d'autres affectations déterminées par la Bibliothèque.

Mme Hébert: En effet, madame la présidente.

La présidente: Vous ne serez donc pas affectée exclusivement à notre comité. Remarquez que vous serez tellement occupée à travailler pour nous que vous n'aurez sûrement pas le temps de travailler pour d'autres. Ça va, madame Killens?

Mme Killens: Oui.

La présidente: Revenons maintenant à la question des heures de séances. Avez-vous des préférences? Monsieur Peterson, avez-vous des suggestions quant au jour ou à l'heure des réunions?

M. Peterson: Nous sommes ici les mercredis après-midi.

La présidente: Le mercredi après-midi vous convient-il?

M. Peterson: Oui.

Mme Killens: Absolument.

M. Peterson: Ça me permet aussi d'éviter mon cours de français. Je ne me débrouille pas très bien.

La présidente: Nous nous informerons auprès des autres membres pour voir si ça leur convient. Mais fixons provisoirement nos heures de séances au mercredi après-midi à 15h30. Je serai absente mercredi prochain car je ne serai pas en ville. Si vous voulez, le Comité peut quand même se réunir. M. Peterson me remplacera sans doute.

M. Peterson: Oui.

La présidente: Bon. Les prochains points concernent le programme et les questions que nous voulons étudier au cours

[Texte]

during the coming months. We have had a chance to talk a little bit informally.

The committee held a number of hearings in May and June of last year—I believe you have the compilation. We have, I think, gone a fair way in dealing with some of those topics and the committee might want to proceed to just carry those further, to the point that we could make some recommendations to Parliament and actually then file our first report in Parliament.

I think in some of those areas it would not take a lot more work. We could do that on some of the labelling issues that we were dealing with.

There have been a number of other groups that have asked to appear before us. Do the committee members have a copy of that as well?

The Clerk: yes.

The Chairman: I have also had brought to my attention, Madame Killens, the topic that you are interested in pursuing. Another colleague is sending a letter on an issue relating to pet food that he asked that we might want to consider, and there has also been a suggestion that we might want to look at the whole issue of corporate concentration, which would be potential amendments to the Canadian Business Corporations Act, which could end up being quite an in-depth study if we decided really to tackle it.

• 1600

So quite a lot of ideas have been coming forward, and it is going to be a matter of prioritizing them and then deciding what groups we might want to hear and what research we might want to have undertaken. We can ask our research assistants to do some preliminary work in any of these areas to give us an overview on them if we so wish as well.

Mr. Peterson: Has an overview been given to us? I have not gone through this material as to what has taken place in the committee in the past.

The Chairman: Yes.

Mr. Peterson: Which one is that?

The Chairman: That is the summary of submissions made to the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs dated October 3rd.

Monique, would you like to comment on that?

Mrs. Hébert: By way of background, Mr. Peterson, the committee had decided last spring to invite groups to speak on three selected issues. The first was the problems people encounter with metric policy; the other was labelling and packaging of consumer goods; and the third was the regulation of hazardous products. A comment was made by the Nielsen Task Force to the effect that it could be harmonized far more; it was actually far too fragmented among a number of departments.

[Traduction]

des prochains mois. Nous avons eu l'occasion d'en discuter un peu de façon informelle.

Le Comité a tenu des audiences en mai et juin l'an dernier—et je crois que vous en avez le résumé. Je pense que nous avons fait beaucoup de progrès dans certaines questions et il serait peut-être bon que le Comité poursuive les travaux afin de pouvoir faire quelques recommandations et enfin présenter notre premier rapport au Parlement.

Je crois que certaines de ces questions ne nécessiteront plus beaucoup de travail. Nous pourrions procéder avec certaines des questions d'étiquetage que nous avons commencé à étudier.

Un certain nombre de groupes ont demandé à comparaître. Voulez-vous une copie de cette liste aussi?

Le greffier: Oui.

La présidente: Madame Killens, on m'a également signalé le sujet que vous voudriez étudier. Un autre collègue nous propose par lettre d'examiner une question liée à celle des aliments pour animaux. Et il nous a été suggéré de revoir toute la question de la concentration des sociétés, ce qui pourrait nous amener à des amendements à la Loi sur les corporations commerciales canadiennes et par le fait même à une étude en profondeur, si nous décidions de nous engager dans cette voie.

Nous avons donc reçu plusieurs idées quant à l'orientation de nos travaux futurs et il s'agit maintenant pour nous de les classer par ordre d'importance et de décider des groupes que nous voulons entendre de même que des travaux de recherche que nous voulons faire effectuer. Nous pouvons demander à nos attachés de recherche de nous préparer des études préliminaires sur l'un ou l'autre de ces sujets afin de voir si nous voulons y donner suite.

M. Peterson: Avons-nous déjà reçu une révision de ces sujets? Je n'ai pas eu l'occasion d'examiner cette documentation sur les travaux antérieurs du Comité.

La présidente: Oui.

M. Peterson: Laquelle?

La présidente: C'est le résumé des exposés faits au Comité permanent de la consommation et des corporations en date du 3 octobre.

Vous voulez en parler, Monique?

Mme Hébert: Si vous me permettez de revenir un peu en arrière, monsieur Peterson, le Comité avait décidé le printemps dernier d'inviter des groupes à comparaître relativement à trois sujets particuliers. Le premier avait trait aux problèmes rencontrés par la population dans le cadre de la politique de conversion au système métrique; le deuxième touchait à l'étiquetage et à l'emballage des biens de consommation et le troisième concernait la réglementation des produits dangereux. Selon le groupe de travail Nielsen, les mesures à cet

[Text]

I believe we have the submissions of eight groups. The submissions were not at all times addressed to those three concerns we had signalled out. In fact, some of them discussed issues such as free trade and the drug patent situation and so on. However, some submissions were received on those three selected topics. Those are the ones that are by and large covered in the summary of evidence you have, as well as some of those other issues which seemed to be raised with some constancy among the groups that appeared. Primarily the trade associations had an awful lot of concerns dealing with the inspection and enforcement of the various regulations that were in place.

So this is what appears in the summary.

Mr. Peterson: Could I assume, then, that the work on those three issues on which you heard evidence during the last year is not complete?

Mrs. Hébert: It is not complete. We have heard submissions from certain groups. However, we have not heard the government's response to those submissions. As well, other groups have indicated to me that they would be interested to appear. Should this committee decide to make any kind of recommendation, they want to be heard before that would take place.

For instance, we had a group that strongly urged the implementation of labelling for alcoholic beverages. Right now, alcoholic beverages are one of the products exempted from the ingredient labelling requirements. Of course, with this proposal in mind, I know that the wine, the beer and the spirits industry would probably want to appear and give their side of the issue to the members of the committee.

Mr. Peterson: So those three issues you dealt with again were . . . ?

Mrs. Hébert: Metric policy.

Mr. Peterson: Metric.

Mrs. Hébert: Labelling.

Mr. Peterson: That is pretty general.

Mrs. Hébert: That is right.

The Chairman: Is it not what information should be on labels, contents? There is information in there as well about some new directives that have come out from the Department of Consumer and Corporate Affairs, some suggested new regulations.

Mr. Peterson: And the third one was . . . ?

Mrs. Hébert: The regulation of hazardous products, but only in the sense that it is—

Mr. Peterson: Is that where you would have discussed the beer and wine?

Mrs. Hébert: No, that is under labelling.

[Translation]

égard pouvaient davantage s'harmoniser; elles se trouvaient trop fragmentées entre divers ministères.

Je pense que nous avons reçu des exposés de huit groupes. Ils ne portaient pas tous seulement sur les trois sujets précités. Certains abordaient par exemple le libre échange et les brevets sur les médicaments. Il y en avait quand même qui concernaient précisément les trois sujets choisis. Ce sont ceux qui sont repris plus ou moins dans le résumé des témoignages que vous avez devant vous. Y sont également mentionnées les questions qui sont revenues le plus souvent sur le tapis au moment de la comparution des groupes. Ce sont surtout les associations représentant le commerce qui ont émis des réserves sur l'inspection et l'application des divers règlements existants.

Voilà donc ce qui se trouve dans le résumé.

M. Peterson: Dois-je comprendre que le mot de la fin n'est pas dit sur ces trois questions que vous avez examinées au cours de l'année écoulée?

Mme Hébert: Le travail n'est pas terminé. Nous avons entendu des exposés de certains groupes, mais nous n'avons pas encore eu la réaction du gouvernement. Je connais également d'autres groupes qui aimeraient comparaître. Avant que le Comité ne fasse toute recommandation, ils souhaiteraient être entendus.

Par exemple, nous avons un groupe qui insiste beaucoup pour que les dispositions sur l'étiquetage s'appliquent aux boissons alcooliques. Actuellement, les boissons alcooliques sont exemptées des dispositions sur l'étiquetage qui requiert la liste des ingrédients. C'est une proposition qui intéresserait sûrement l'industrie du vin, de la bière et des alcools. Elle souhaiterait sûrement comparaître devant le Comité pour lui faire part de ses vues sur le sujet.

M. Peterson: Donc, les trois sujets dont vous vous êtes occupés étaient avec-vous dit? . . .

Mme Hébert: La politique de conversion au système métrique.

M. Peterson: Le système métrique.

Mme Hébert: L'étiquetage.

M. Peterson: C'est un sujet très général.

Mme Hébert: C'est juste.

La présidente: Ne s'agit-il pas de l'information que doivent fournir les étiquettes sur les ingrédients? Il est également question dans cette documentation de certaines nouvelles directives et de certains nouveaux règlements émis par le ministère de la Consommation et des Corporations.

M. Peterson: Le troisième sujet était . . .

Mme Hébert: La réglementation des produits dangereux, mais seulement dans la mesure où . . .

M. Peterson: C'est dans ce cadre qu'il aurait été question de la bière et du vin?

Mme Hébert: Non, dans le contexte des dispositions sur l'étiquetage.

[Texte]

The Chairman: That is under labelling.

Mr. Peterson: And which areas did you say you were . . . ? Has the one on metric policy been completed? Has some recommendation been forwarded?

The Chairman: There have been no recommendations at all from the committee.

Mr. Peterson: On any of these three areas?

The Chairman: No. Really, if you read through the package that you have it might lead you to consider some recommendations, but we were not yet at that point.

So I think we have to decide on those three issues. Do we want to pursue them? Are we in a position where we feel we could make recommendations, or are there further groups we should hear from? Based on our researchers' information, there are groups, certainly on the labelling, that would want to appear before us if we were actually to want to move forward with some recommendations.

• 1605

Mr. Peterson: Just one last question. Because labelling is so broad, how has the committee handled that in the past? I am quite sure that as one group comes in, other things are raised. The whole question of labelling could go on and on. How is it being dealt with? Is it being packaged in terms of alcoholic beverages and something else and foodstuffs? Is it being dealt with in that fashion? How is it being handled?

The Chairman: The alcohol end of it was separate, in that there are no requirements there now. So it would be a question of whether or not you would want to recommend requirements. In the other areas it was a question of looking at what the requirements are now and whether they are adequate, particularly in nutritional contents—that kind of labelling—and whether we agree with what the department is putting forward as its proposals for that.

Different points of view were brought forward from the different organizations on what should be on labels. There were some other issues about package sizes too, and a number of other issues that came up.

Mrs. Hébert: But package standardization was brought up by some witnesses. It goes in tandem with metric policy to a certain degree, because of your soft and hard conversions under the metric program. But as well, just the fact of standardizing packages, which is quite separate from metric . . . whether you want to have regulations compelling uniform packaging within the industry. Very few products right now have packaging standards.

The Chairman: On the labelling, if people could read through what we have here, it might be that we would want to have departmental officials back—actually, both Health and Welfare and Consumer and Corporate Affairs, because they are both involved—to discuss these proposals which they have

[Traduction]

La présidente: C'est une question qui entre dans l'étiquetage.

M. Peterson: Dans quel domaine avez-vous dit que vous étiez . . . en avez-vous terminé par exemple avec la politique de conversion au système métrique? Y a-t-il eu des recommandations de faites à quelqu'un?

La présidente: Il n'y a pas eu de recommandations de la part du Comité.

M. Peterson: Dans aucun de ces trois domaines?

La présidente: Non. Si vous lisez la documentation, vous pouvez peut-être constater qu'elle mène à certaines recommandations, mais nous n'en sommes pas encore là.

Nous devons donc décider de ce que nous voulons faire de ces trois sujets. Voulons-nous les approfondir? Sommes-nous prêts à faire des recommandations ou devons-nous entendre d'autres groupes? Selon nos attachés de recherche, il y a d'autres groupes, en particulier pour ce qui est de l'étiquetage, qui souhaiteraient comparaître devant nous avant que nous soyons appelés à faire des recommandations.

M. Peterson: Une dernière question. L'étiquetage est un sujet si vaste; comment le Comité s'est-il pris pour l'aborder dans le passé? Je suis sûr qu'au fur et à mesure que les groupes comparaissent d'autres questions sont évoquées. On pourrait parler longtemps de l'étiquetage, par exemple. Comment le Comité a-t-il procédé dans le passé? A-t-il fait des boissons alcooliques ou des aliments des catégories précises? A-t-il décidé d'y aller catégorie par catégorie?

La présidente: Les alcools forment un sujet distinct, en ce sens qu'il n'y a pas d'exigences qui les touchent actuellement. Il faudrait d'abord décider s'ils doivent être soumis à des exigences sous ce chapitre. En ce qui concerne les autres catégories, il s'agit de savoir si les exigences actuelles sont satisfaisantes, en particulier pour ce qui est du contenu nutritif apparaissant dans l'étiquetage. Nous devons également déterminer si nous sommes d'accord avec les nouvelles propositions du ministère à cet égard.

Au sein des divers organismes, les opinions ont été partagées quant à l'information qui devra figurer sur les étiquettes. D'autres sujets connexes ont été abordés, par exemple, la taille des emballages.

Mme Hébert: La question de la normalisation des diverses tailles a été abordée par certains témoins. Cela s'inscrit, dans une certaine mesure, dans le cadre de la politique de conversion au système métrique qui comporte des domaines souples et stricts. Mais ce peut être un sujet distinct de celui de la conversion au système métrique . . . Faut-il des règlements imposant la normalisation des emballages au sein de l'industrie? Très peu de produits sont ainsi régis actuellement.

La présidente: En ce qui concerne l'étiquetage, si on revoit la documentation, on peut constater qu'il y aurait peut-être eu lieu de convoquer de nouveau les fonctionnaires du ministère, soit du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social comme ceux du ministère de la Consommation et des Corpora-

[Text]

put out just over the summer, I guess it is, to the industry and find out what the reaction is to them. That might be the next step.

Mrs. Killens: I was just about to suggest that perhaps the first meeting we could have constructively would be to agree to have somebody—not the Minister himself at this point, because we need to be together some more, but somebody from the department—who would speak to us on those three subjects you have already begun the work on, to see how these issues have evolved since you last met, and for those of us who are new in the committee, to educate ourselves on it.

To these three items I would like to add the other one I spoke to you about, Madam Chairman, the irradiation problem. I have a lot of letters from Canadians in my office, and I am trying to answer them at this point with a general reply to them. But there is a lot of worry across the nation. I have here the *Hansard* of October 9, page 246, where the Minister of National Health and Welfare, Jake Epp, gave an answer that raised a lot of questions in my mind. Now is not the time to go into detail with it, but any one of you who would be interested to see the answer of the Minister of National Health and Welfare on October 9 on page 246 I think would agree with me that this committee should look into it.

There is a danger that it will be taken out of the description it is now under, to be put into a new description whereby there will not be a necessity to mark the package. That is of some worry to me. It touches the daily life of the people of Canada, and it means you will have no choice; and I think we should have a choice, when we do pick up a bag of potatoes, whether it has gone through the machine because they do not want them sprouting. It will prevent sprouting; but then I should know that it has gone through irradiation.

The Chairman: Yes, this came up a couple of times in the meetings we had in the spring, but we did not really pursue it. Like you, I have had many letters on this topic, and I personally would be very interested in finding out what the situation is.

Mrs. Killens: What would be the procedure to follow? Would it be that the chairman would then request somebody from the department to speak to us on the four subjects? And do we need more than one meeting for that? I feel, Madam Chairman, that we are almost a steering committee today. I know we are on record. But I was wondering, since you will not be here next week, if perhaps we could give the orders to whomever, whether it is the clerk of the committee—

The Chairman: That is right.

Mrs. Killens: —or whoever does it. We could get the machine going and then try to meet in two weeks, rather than meet next week, if we could decide this afternoon while we have five more minutes that this is the way we would like to go.

[Translation]

tions, puisqu'ils sont, les uns et les autres, impliqués afin de discuter les propositions qu'ils ont faites à l'industrie au cours de l'été, si je comprends bien, et d'apprendre quelles ont été les réactions à ces propositions. Ce pourrait être l'étape suivante.

Mme Killens: Je voulais justement faire valoir que nous pourrions travailler d'une façon plus constructive si, à notre première réunion, nous convoquions des fonctionnaires du ministère, non pas le ministre lui-même à ce stade-ci, parce que nous devons arriver à plus de cohésion auparavant, lesquels pourraient faire le point sur les trois sujets à l'étude. Nous pourrions ainsi voir quels ont été les progrès depuis notre dernière réunion. Quant à ceux d'entre nous qui sont nouveaux au Comité, ils pourraient se documenter.

Par ailleurs, madame la présidente, j'aimerais ajouter un sujet aux trois qui ont déjà été mentionnés, le problème de l'irradiation. J'ai reçu beaucoup de lettres de Canadiens à ce sujet. J'essaie d'y répondre pour l'instant de façon générale. Il reste que c'est un sujet qui crée beaucoup d'inquiétude au pays. J'ai ici le *hansard* du 9 octobre, page 246, qui reproduit une réponse du ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, M. Jake Epp. C'est une réponse qui soulève beaucoup de points dans mon esprit. Je n'entrerai pas dans le détail ici, mais ceux d'entre vous qui voudront examiner la réponse du ministre de la Santé nationale et du Bien-être social en date du 9 octobre, page 246, conviendront avec moi que le Comité aurait avantage à examiner ce sujet.

La description actuelle risque d'être modifiée de telle sorte qu'il ne sera plus nécessaire d'indiquer sur l'emballage quel procédé a été utilisé. Cela me préoccupe. La vie de tous les jours des Canadiens est concernée. Nous n'avons plus le choix, alors que nous devrions toujours avoir un choix. Lorsque nous achetons un sac de pommes de terre, par exemple, nous devrions savoir si les pommes de terre ont été traitées par une machine afin de les empêcher de germer. J'ai le droit de savoir si l'irradiation a été utilisée pour empêcher la germination.

La présidente: C'est un sujet qui a été abordé à quelques reprises au cours de nos réunions au printemps, mais nous ne nous y sommes pas arrêtés. Comme vous, j'ai reçu beaucoup de lettres à ce sujet, et je serais personnellement très intéressée d'en savoir plus.

Mme Killens: Quelle serait la bonne façon de procéder? Serait-ce à la présidente de demander à des fonctionnaires du ministère de nous parler de ces quatre sujets? Aurions-nous besoin de plus d'une réunion? C'est comme si nous étions en sous-comité directeur aujourd'hui. Je sais que nos propos sont consignés au compte rendu, mais je me demande puisque vous ne serez pas là la semaine prochaine, madame la présidente, si nous ne devrions pas le demander à quelqu'un, peut-être au greffier du Comité...

La présidente: Oui.

Mme Killens: ... ou quelqu'un d'autre. Nous pourrions démarrer puis nous réunir dans deux semaines plutôt que la semaine prochaine, si nous nous mettons d'accord, cet après-midi, dans les cinq minutes qui nous restent, sur la marche à suivre.

[Texte]

• 1610

The Chairman: That would certainly be possible, because the department would want to review the material that has been prepared and be ready. Perhaps if we gave them an extra week it would be helpful.

So you are suggesting that we ask the clerk to ask representatives from both departments or just the Department of Consumer and Corporate Affairs to begin with?

Mrs. Killens: Oh, just the Department of Consumer and Corporate Affairs. That would be plenty. I think they will have a lot to say to us.

There are many, many where there are other departments involved. We can begin with the Department of Consumer and Corporate Affairs, but sometimes we will have to deal with the Department of Transport when it comes to labelling dangerous objects. The Department of Transport is involved and also the Department of National Health and Welfare. We will have to deal with more departments than the Department of Consumer and Corporate Affairs.

The Chairman: Mr. Reid.

Mr. Reid: With all due respect, Madam Chairman, I rather feel that we are doing a little bit of work in the dark. That is why we appointed the steering committee to set out and prioritize things that would come before the committee in a formal committee session. But I think it is now incumbent upon you and your steering committee to contact the Minister and members of the committee and prioritize all these matters that have to come before the committee. We deliberately did not set the date of the next meeting until such time as you were able to come to some consideration of the things that you want to go at first in this new session. But you are going to have to list them, make inventory of them and prioritize them.

The Chairman: Mr. Peterson.

Mr. Peterson: Thank you, Madam Chairman. Because I am new on the committee, as I am quite sure others are, I would prefer to have the next meeting of this committee devoted to—it does not really matter to me if it is next week or the week after. I would like the researchers and people from the department to give us a complete review of everything that has happened here at the committee. Then I think the committee would be in a better position to establish priorities and move forward. I have not read this material, and I am not sure if it is going to be enough to know in which direction we should move. So I would prefer to have the next meeting devoted to a complete review of what the committee has done in these particular areas, and then from there we can determine in which direction we should go.

The Chairman: Mr. Horner is new as well.

He is not here today but he is a member of the committee.

Mr. Peterson: Mr. Horner is new; who else is new?

The Chairman: Mr. McCuish and Mr. Ricard were on last spring.

[Traduction]

La présidente: Ce serait une façon de procéder. En tout état de cause, le Ministère voudrait revoir cette documentation de façon à préparer sa réponse. Une semaine de plus lui serait peut-être utile.

Voulez-vous que le greffier demande des fonctionnaires des deux ministères ou seulement du ministère de la Consommation et des Corporations pour commencer?

Mme Killens: Seulement du ministère de la Consommation et des Corporations. Ce serait suffisant. Ils ont sans doute beaucoup de choses à nous dire.

Il y a évidemment beaucoup de domaines qui intéressent d'autres ministères. Nous pouvons commencer par le ministère de la Consommation et des Corporations, mais à un certain moment, par exemple, lorsqu'il s'agira de l'étiquetage des produits dangereux, nous devons traiter avec le ministère des Transports. Il y a également le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Nous devons certainement faire appel à d'autres ministères que le ministère de la Consommation et des Corporations.

La présidente: Monsieur Reid.

M. Reid: En toute déférence, madame la présidente, je pense que nous tâtonnons. Si nous avons décidé de nommer un sous-comité directeur, c'est justement pour classer par ordre d'importance les sujets qui doivent être examinés par le Comité dans son ensemble. Il vous revient de même qu'à votre sous-comité directeur de communiquer avec le ministre et tous les membres du Comité afin de mettre de l'ordre dans toutes les affaires à traiter. Si nous n'avons pas fixé de date précise pour la prochaine réunion, c'est justement pour décider au préalable des priorités du Comité au cours de cette nouvelle session. Vous devez donc énumérer les sujets qui intéressent le Comité, les inventorier et les classer par ordre d'importance.

La présidente: Monsieur Peterson.

M. Peterson: Merci, madame la présidente. Je suis nouveau au Comité. Comme les autres nouveaux, je préférerais que la prochaine réunion soit consacrée... peu importe que ce soit la semaine prochaine ou dans deux semaines. Ce que j'aimerais, c'est que les attachés de recherche et les fonctionnaires du Ministère nous fassent la revue complète des événements qui se sont produits au Comité au cours de la période écoulée. C'est seulement après que nous serons en mesure d'établir les priorités et d'avancer. Je n'ai pas lu toute cette documentation, mais je me demande si elle est suffisante pour nous permettre de fixer nos nouvelles orientations. Donc, en ce qui me concerne, je préférerais que notre prochaine réunion soit consacrée à une revue complète des travaux passés du Comité sur ces divers sujets. Après, nous serions mieux en mesure d'arrêter notre programme.

La présidente: M. Horner est également nouveau.

Il n'est pas ici aujourd'hui, mais il est membre du Comité.

M. Peterson: Il y a donc M. Horner. Qui d'autre?

La présidente: M. McCuish et M. Ricard étaient là le printemps dernier.

[Text]

Mr. Peterson: I see. There are a few new committee members. I would like to have the first meeting devoted to a complete review. And then we can decide in which direction to proceed.

The Chairman: Madam Killens, would that be agreeable to you?

Mrs. Killens: I am sorry . . .

The Chairman: Mr. Peterson has suggested that at the next meeting we should have a review. People will have had a chance to read the material, it will be reviewed by the researchers. We will discuss what has happened, what the issues are, and then go through them and decide whom we want to hear from. We could then have the department the following meeting.

Mrs. Killens: We have the review right here. You may not have had time to read it but this document is complete; mine is yellow.

Mr. Peterson: The reason I am suggesting it is that there may be questions from that material that may help me determine in which direction we should move. I will read this review and think, all that is well and good. But did they look at this? There are a number of things that I may have questions about, so I will know exactly where they have been.

Mrs. Killens: Then the first meeting would be for us to question our researcher.

Mr. Peterson: Basically it is to review this material—

Mrs. Killens: Yes.

Mr. Peterson: —and bring forward any questions on the committee's past before we decide where we are going.

The Chairman: Okay. Do you want to do that next week?

Mr. Peterson: I do not know if that is possible. You were mentioning something about people from the department. It does not matter; if it is possible, yes.

The Chairman: But if you have that meeting . . . Since I was through that past history, I would not necessarily have to be here.

Mr. Peterson: That is right.

The Chairman: And the following week we could move on.

Would that be agreeable? Would you be available?

Mrs. Hébert: In other words, we will have a session to discuss the report.

The Chairman: Yes, we will discuss the report next week. The members will be more educated and we can then move on to decide for sure whom we want to hear and in what order.

Is that agreeable?

[Translation]

M. Peterson: Je vois. Il y a donc quelques nouveaux membres. C'est la raison pour laquelle j'aimerais que la première réunion porte sur une revue complète des événements. Nous pourrions nous remettre en marche à partir de là.

La présidente: Seriez-vous d'accord, madame Killens.

Mme Killens: Je vous demande pardon . . .

La présidente: M. Peterson propose que la prochaine réunion prenne la forme d'une revue. Tout le monde, y compris les attachés de recherche, auraient l'occasion d'approfondir cette documentation. Nous verrons ce que nous avons accompli jusqu'ici, et à partir de là nous déciderons des témoins que nous voulons convoquer. À la réunion qui suivra, nous aurons les fonctionnaires du ministère.

Mme Killens: Ce document jaune, ici, est une revue. Vous n'avez peut-être pas eu l'occasion de le lire, mais il est complet.

M. Peterson: Il y a peut-être quelque chose dans cette documentation qui puisse m'aider à décider des nouvelles orientations que devrait prendre le Comité. Je veux bien lire ce document, mais je suis sûr que j'aurai beaucoup de questions à poser. Je veux savoir exactement ce qui s'est passé.

Mme Killens: Donc, notre première réunion consistera pour nous à interroger notre attaché de recherche.

M. Peterson: Nous procéderons essentiellement à un examen de ce document . . .

Mme Killens: Je comprends.

M. Peterson: . . . et poserons des questions sur ce qui s'est passé en comité avant de décider de nos travaux futurs.

La présidente: Très bien. Vous voulez le faire la semaine prochaine?

M. Peterson: Je ne sais pas si ce sera possible. Vous avez parlé des fonctionnaires du Ministère. Si c'est possible, je veux bien.

La présidente: Si la réunion . . . puisqu'il s'agit d'histoire ancienne, je n'ai pas à être présente.

M. Peterson: C'est juste.

La présidente: Et la semaine suivante, nous pourrions nous remettre au travail pour de bon.

Le Comité est-il d'accord? Serez-vous disponibles?

Mme Hébert: En d'autres termes, nous nous bornerons à discuter du rapport.

La présidente: Oui, nous discuterons du rapport la semaine prochaine. Les membres seront mieux préparés, et après nous pourrions décider de nos témoins et de l'ordre dans lequel ils doivent comparaître.

Le Comité est-il d'accord?

[Texte]

• 1615

Mr. Peterson: I think so.

The Chairman: So we will ask for a meeting next Wednesday to discuss that. It will be chaired by the vice-chairman and in camera.

Mr. Peterson: Why would it be necessary to hold it in camera if you are discussing things that have been discussed before?

The Chairman: I do not think there is a great deal of . . . It will be open.

Mr. Peterson: It is just a review session. I am assuming we will review everything, and if we review something that was discussed in camera before, then we will have to go in camera to review it, I would think.

The Chairman: I know, but to call another meeting just to decide that is . . . If we can get at least that far today we will have proceeded, and then following next week's meeting the steering committee can meet to decide on the further work and the schedule of the committee.

Mrs. Killens: Madam Chairman, I have to express the hope that the other members of the committee will be with us next Wednesday. To have an information session with only two or three people would be a waste of time for those who come here. My experience is that you have to repeat again for those who are absent. I will be prepared to accept a cancellation from the chairman next Wednesday if we cannot get enough members to come to this briefing. We could postpone it.

The Chairman: Can you leave that with me?

Mrs. Killens: I will leave that in the hands of the Chair.

The Chairman: Hopefully we can get all the new members.

Mr. Peterson: I think the clerk, in notification of the meeting, should emphasize that it is to review all that has gone on in the past, which may . . .

The Chairman: Very good. Is there any further business?

Mr. Peterson: Can I assume that the meeting next week will be on the same day and at the same time as this one?

The Chairman: Yes, please do, unless as a result of the inquiries the clerk makes you decide you want to change it to the call of the Chair.

Do we need a motion for adjournment?

Mr. Reid: I move that we adjourn.

The Chairman: The meeting is adjourned until next Wednesday at 3.30 p.m. Thank you very much.

[Traduction]

M. Peterson: Je pense que oui.

La présidente: Nous convoquerons donc une réunion mercredi de la semaine prochaine pour ce faire. Elle sera présidée par le vice-président et aura lieu à huis clos.

M. Peterson: Est-il vraiment nécessaire d'imposer le huis clos si nous devons discuter de ce qui s'est déjà produit?

La présidente: Je ne pense pas que cela ait beaucoup d'importance . . . Elle sera publique.

M. Peterson: Et elle aura simplement pour objet de passer en revue les derniers événements. Si nous devons revenir sur des sujets qui ont été discutés à huis clos, je suppose que nous pouvons toujours imposer le huis clos à ce moment.

La présidente: Je sais, mais une autre réunion simplement pour décider . . . Nous aurons au moins réglé ce point aujourd'hui. Après la réunion de la semaine prochaine, le comité directeur pourra se réunir et arrêter le programme de travail du Comité.

Mme Killens: Madame la présidente, j'espère que les autres membres du Comité pourront être des nôtres mercredi prochain. S'il n'y avait que deux ou trois personnes à la séance d'information ce serait une perte de temps. Il faudrait recommencer ensuite pour ceux qui auraient été absents. Je m'attends à ce que la présidente annule la réunion de mercredi s'il est impossible de réunir suffisamment de membres. Au besoin, la réunion pourrait être reportée.

La présidente: Voulez-vous me laisser le soin de décider?

Mme Killens: Je laisse ce soin à la présidence.

La présidente: Espérons que nous pourrons compter sur tous les nouveaux membres.

M. Peterson: Dans la convocation, le greffier pourrait peut-être insister sur le fait qu'il s'agira de revoir ce qui s'est passé jusqu'ici, de façon à ce que..

La présidente: Très bien. Y a-t-il d'autres points?

M. Peterson: La réunion de la semaine prochaine aura-t-elle lieu le même jour et à la même heure?

La présidente: Oui, à moins qu'à la lumière des réponses données au greffier, vous vouliez que ce soit la présidence qui décide.

Faut-il une motion d'ajournement?

M. Reid: Je propose l'ajournement.

La présidente: La séance est levée. La prochaine réunion aura lieu mercredi prochain à 15h30. Merci beaucoup.

Wednesday, October 29, 1986

• 1540

The Vice-Chairman: The first thing we wanted to do from our last meeting was to have a review, for the new members of

Le mercredi 29 octobre 1986

Le vice-président: À notre dernière réunion, nous avons convenu qu'il serait bon, pour les nouveaux membres, de faire

[Text]

the committee, of the proceedings of the committee that took place last spring. Our researcher, Monique Hébert, is here and will conduct a summary, or an encapsulation, of some of the submissions that were heard by the committee. She has also prepared a document called "Summary of the Submissions made to the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs", which she distributed to us at our last meeting. She gave that to us for our consumption. She will just briefly encapsulate what has taken place before from this summary. Then we will open the floor to questions by the members on what took place in the proceedings of the committee last spring.

Monique Hébert.

Ms Monique Hébert (Researcher, Library of Parliament): Thank you very much, Mr. Chairman, ladies and gentlemen.

It was agreed last spring by the members of the committee that three subjects would be examined. These were metric policy, or metric conversion; the regulation of hazardous products; and ingredient labelling, particularly as regards spirits, wines, and beers.

We held hearings. Eight groups appeared before us; and these are outlined at page 1 of the document.

Mme Killens: Y en a-t-il une copie en français?

Mme Hébert: Oui. Les groupes qui ont comparu devant le Comité sont énumérés à la page d'introduction.

The Vice-Chairman: I hope you will forgive me for not asking. I just assumed...

Ms Hébert: So the groups are listed on the second page, entitled "Introduction". In the table of contents you see those subjects that, although selective... we went a bit further in our summary. We included some of those areas that appeared to be of concern to some of the groups that appeared before us.

I think we will just proceed and go through the document. I expect I will give you just a brief summary of what was said and done, and then perhaps we can open it up to questions afterwards.

Metric conversion. The issue there was really what was happening out in the marketplace. Some of you may be aware that the government issued in January 1985 a new metric conversion policy. The essentials of that policy were that for three categories of products, fuels, pre-packaged goods, and furnishings, all of a sudden retailers could display them, advertise them, shelve them, and so on in the two systems, although metric would be compulsory at all times. There was a proposed exemption in relation to small businesses where they could keep on using their imperial scales to weigh these individually measured foods. However, they would be expected to advertise, label, and display in both metric and imperial.

The difficulty is that since the policy was announced in January 1985 the regulations giving effect to this policy have not yet been promulgated. That remains the case today. As a result, there has been an awful lot of dissatisfaction among both the trade associations and the consumer groups.

[Translation]

une revue des travaux du Comité du printemps dernier. Notre attaché de recherche, Monique Hébert, nous présentera un résumé des témoignages entendus. Elle a rédigé un document intitulé «Synthèse des témoignages présentés devant le Comité permanent de la consommation et des corporations» qu'elle nous a distribué à la dernière réunion pour que nous puissions le lire. Aujourd'hui, en s'inspirant de son document, elle nous rappellera brièvement ce qu'a fait le Comité. Ensuite, les députés pourront poser des questions sur les travaux du Comité du printemps dernier.

Monique Hébert.

Mme Monique Hébert (attaché de recherche, Bibliothèque du Parlement): Merci beaucoup monsieur le président, mesdames et messieurs.

Les membres du Comité ont convenu, le printemps dernier, d'étudier trois sujets. Il s'agissait de la politique du système métrique ou de la conversion au système métrique; de la réglementation des produits dangereux et de l'étiquetage en particulier des spiritueux, des vins et de la bière.

Nous avons tenu des audiences et entendu huit groupes dont la liste figure à la première page du document.

Mrs. Killens: Is there a French copy?

Mrs. Hébert: Yes. The groups that appeared before the committee are listed in the introduction.

Le vice-président: Pardonnez-moi de ne pas avoir demandé. J'ai pensé que...

Mme Hébert: Les groupes sont donc énumérés à la deuxième page, intitulée «Introduction». Dans la table des matières vous voyez les sujets que nous avons retenus pour notre résumé. Nous avons inclus des sujets qui semblaient intéresser certains groupes qui ont comparu devant nous.

Passons maintenant le document en revue. Je vais vous faire un bref résumé de ce qui a été dit et fait, ensuite je répondrai à vos questions.

La conversion au système métrique. Vous vous souviendrez qu'en janvier 1985 le gouvernement arrêta une nouvelle politique concernant la conversion au système métrique. En gros, cette politique permettait aux détaillants d'utiliser les deux systèmes de mesure, mais obligatoirement le système métrique, pour la mise en vente, la publicité et la présentation de trois catégories de produits: les carburants, les produits préemballés et les meubles. Une exception visant les petites entreprises a été proposée afin de leur permettre d'utiliser leurs balances marquées selon le système impérial pour peser certains aliments. Toutefois, les commerçants étaient tenus de faire leur publicité, leur étiquetage et leur étalage selon les deux systèmes.

Le problème est que la politique a été annoncée en janvier 1985, mais le règlement n'a toujours pas été promulgué. C'est toujours le cas aujourd'hui. En conséquence, il y a beaucoup de mécontentement aussi bien chez les associations de commerçants que chez les groupes de consommateurs.

[Texte]

The nature of their criticisms is outlined in this document. I do not know if you have had the benefit of reading it. Generally they are that it was somewhat chaotic out there in the marketplace. Consumers were very confused, simply because different retailers were applying different practices and it was difficult to compare prices and get value for dollar.

• 1545

On the other hand, the major concern of the trade associations was that there was a certain degree of unfairness because some parts of the industry were following at least the spirit of the new policy whereas others were not. As a result, inequities were being created.

There is not much that can be added, other than it seems to be the case that if the regulations were passed, many people would be satisfied because overall the response to the revised policy, which would allow the dual labelling and displaying, was favourably received.

The second issue is the question of package standardization. So that we will not be too confused here, it really has two heads. The first head is in relation to the problems under the Metric Conversion Program. Some manufacturers have gone for hard conversion, which is totally metric, in metric units and so on, whereas others, while they express their product in metric sizes, have retained the imperial packaging. This is why you see your packages marked with 226 grams, for instance, whereas a competing product may appear in 500 gram sizes. This makes it very difficult for the consumer to find out again where the value lies between the competing products. So there is the situation of hard and soft conversions.

The other head, the other issue, is whether package standards should be regulated, that is, package sizes. We went over this, particularly in relation to cereals, for instance. There are no regulated standards for cereals. Some consumers would like to see that happen, simply because it facilitates purchasing choices again. The industry was not particularly receptive to this idea because they say it robs them of the marketing flexibility they need to meet changing consumer demands, family sizes, this sort of thing. They say if package standards were ever regulated they could never really keep up to the consumer mood and therefore it would be a bad idea. Besides, it would rob them of flexibility and it might be quite costly in terms of changing the packaging equipment that they use.

So as I say, under package standardization there are really two issues. One is the difficulty between soft and hard conversions under the metric system. The other is the fact that package sizes are not regulated overall as it stands. Some products are being regulated and they are fairly peculiar, I might add, such as shampoos and peanut butter and a number of limited product lines. I do have that information. I am prepared to provide it if anybody is interested to find out which are regulated.

[Traduction]

Les motifs de leur mécontentement sont expliqués dans le document. Je ne sais pas si vous l'avez lu, mais en gros, on se plaint de la confusion qui existe sur le marché. Les consommateurs sont très confus parce que les détaillants appliquent différentes pratiques ce qui rend difficile la comparaison des prix et les choix éclairés.

D'un autre côté, les associations commerciales se plaignaient principalement d'une certaine injustice découlant du fait que certains secteurs de l'industrie suivaient l'esprit de la nouvelle politique, contrairement à d'autres. Cela donnait donc lieu à des injustices.

Il n'y a pas grand-chose à ajouter, sauf pour dire que l'adoption du règlement arrangerait bien des gens puisque, dans l'ensemble, la nouvelle politique permettant l'utilisation des deux systèmes pour l'étiquetage et l'étalage des produits a été accueillie favorablement.

Le deuxième sujet est la normalisation des emballages. La question comporte deux volets. Le premier concerne les problèmes inhérents au programme de conversion au système métrique. Certains manufacturiers ont pratiqué la conversion fondamentale au système métrique, ce qui veut dire que tout fonctionne selon le système métrique, alors que d'autres tout en mesurant leurs produits selon le système métrique, ont gardé leurs emballages aux dimensions impériales. C'est la raison pour laquelle vous avez des emballages marqués 226 grammes, par exemple, alors qu'un autre produit du même genre peut se vendre aux 500 grammes. Le consommateur peut donc très difficilement comparer la valeur des produits en présence. La conversion fondamentale et la conversion arithmétique au système métrique est donc un problème.

L'autre volet de la question porte sur l'opportunité de normaliser les emballages, c'est-à-dire leurs dimensions. Nous en avons discuté particulièrement pour les céréales dont les emballages ne sont pas normalisés. Certains consommateurs souhaitaient qu'ils le soient, ne serait-ce que pour faciliter leur choix. L'industrie n'était pas particulièrement favorable à cette idée sous prétexte qu'elle se verrait privée d'une certaine souplesse sur le plan de la mise en marché de ses produits pour répondre à l'évolution de la demande du consommateur, offrir leurs marchandises dans des emballages de différentes dimensions, et ainsi de suite. L'industrie prétend que la normalisation des emballages l'empêchera de répondre aux goûts du consommateur, ce qui ne serait pas tellement bien. Qui plus est, elle perdrait un élément de souplesse sans compter les frais assez appréciables qu'elle devrait engager pour modifier la fabrication des emballages.

Il y a donc deux grandes questions sous le thème de la normalisation des emballages. D'abord le problème de la conversion fondamentale et arithmétique au système métrique, et deuxièmement, l'absence de normalisation des emballages. Certains produits, bien particuliers, si je peux dire, sont réglementés tels les shampoings, le beurre d'arachide et un certain nombre limité d'autres marchandises. J'ai les détails en main si cela vous intéresse.

[Text]

The third issue is the regulation of hazardous products. Now, this subject grew out of one of the concerns of the Nielsen task force. The task force stated there was a certain degree of fragmentation at the federal level, insofar as the regulation of hazardous products was concerned. There are a number of ministries involved with hazardous products. The Department of Consumer and Corporate Affairs is responsible for the Hazardous Products Act, but that is by and large consumer products. There are a number of hazardous products that you would not even think qualify as hazardous products, but they do. Car tires, for instance, would be regulated by the Department of Transport. Motor vehicles, mopeds, anything on wheels of a transportation nature is, to a certain degree, a hazardous product. It is regulated by Transport Canada. Food and drugs are regulated by the Food and Drugs Directorate. You have communications which are involved in certain radio emitting devices. In other words, there are quite a number of ministries involved and the Nielsen task force thought there might be some form of regulatory gaps that would occur with so many ministries involved. They therefore suggested that at least the concept of harmonizing the regulation of hazardous products be examined.

• 1550

We put this to the witnesses who appeared before us and the response was quite limited. I think we had two groups who thought it would be a good idea simply because it might eliminate some of the existing duplication. But beyond agreeing that it was perhaps a good idea, we have had no elaboration on how this could be done. As I say, roughly two groups agreed with that. A third demurred, and a fourth, which was a consumer group, thought there should be more regulation of hazardous products and did not really address the question of whether or not the fragmentation should be eliminated. So as I say, we do not have too much to go on on the basis of the submissions that were made for hazardous products.

The fourth subject is ingredient labelling of alcoholic beverages. This was added for consideration at a time when there were discoveries that there were toxic substances in wines that were being imported into Canada. As a result, a movement was established in Canada by a consumer group called Consumer Aid Services of Shawinigan. They called for the mandatory ingredient labelling for wines and beers in particular. They emphasized wines, in fact. They did not mention beers, but it applies across the board really because, under the existing regulations, if foods contain more than one ingredient those ingredients must be listed on the label. I am sure you have seen your own cans of food and you can see what goes into the can.

Now, in the case of spirits or standardized alcoholic beverages, they have been exempted from the ingredient labelling requirement. I have talked to officials from the department, and the reason they gave me for this is that this product—that is, alcoholic beverages—goes through fermentation, distillation and so on and a transformation takes place there. So if you start listing the ingredients that are put into

[Translation]

Le troisième sujet porte sur la réglementation des produits dangereux. Ce sujet a été abordé par le groupe de travail Nielsen. Celui-ci a parlé des intervenants par trop nombreux au niveau fédéral en ce qui concerne la réglementation de ces produits. Un certain nombre de ministères ont des responsabilités en cette matière. Le ministère de la Consommation et des Corporations est responsable de l'application de la Loi sur les produits dangereux destinés en grande partie à la consommation. Un certain nombre de produits qu'on ne soupçonne pas se rangent dans la catégorie des produits dangereux. Les pneus d'auto, par exemple, sont réglementés par le ministère des Transports. Les véhicules à moteur, les mobylettes, tout véhicule roulant qui sert au transport constitue dans une certaine mesure un produit dangereux. Ils sont régis par Transport Canada. Les aliments et drogues sont régis par la Direction des aliments et drogues. Les Communications s'occupe de la réglementation concernant certains dispositifs de transmission radiophonique. Autrement dit, un assez grand nombre de ministères se partagent ce champs de compétence, et le groupe Nielsen a semblé dire que cela pouvait entraîner certaines lacunes sur le plan de la réglementation. Le groupe Nielsen a donc suggéré d'examiner au moins la possibilité d'harmoniser la réglementation des produits dangereux.

Nous avons abordé la question avec les témoins qui ont comparu devant nous, mais l'intérêt fut assez limité. Je pense que deux groupes ont dit que ce serait une bonne idée, ne serait-ce que pour éliminer une part du chevauchement des zones de compétence. Outre ces quelques opinions favorables, rien n'a été dit quant à la façon de faire. Comme je l'ai dit, il y a peut-être deux groupes qui trouvaient l'idée bonne. Un troisième et un quatrième groupe, de consommateurs celui-là, disaient que les produits dangereux devaient être réglementés, mais sans préciser s'il fallait ou non éliminer certains intervenants. Je le répète, les témoignages que nous avons entendus ne nous ont pas tellement été utiles en ce qui concerne les produits dangereux.

Le quatrième sujet est l'étiquetage des boissons alcooliques. Cette question a été ajoutée au programme à l'époque où l'on a découvert des substances toxiques dans les vins importés au Canada. Par suite de ces incidents, un groupe de consommateurs appelé le Service d'aide aux consommateurs de Shawinigan a été établi au Canada. Il a réclamé l'étiquetage obligatoire des vins et de la bière. Il a insisté en fait sur les vins. Il n'a pas parlé de la bière, mais le règlement s'y applique d'un bout à l'autre, parce que si un aliment contient plus d'un ingrédient, ceux-ci doivent être énumérés sur l'emballage. Je suis sûr que vous avez vu nos boîtes de conserves et les ingrédients qui sont énumérés sur l'emballage.

Quant aux spiritueux ou aux boissons alcooliques, ils ont été exemptés de l'application du règlement concernant l'énumération des ingrédients. Des fonctionnaires du ministère m'ont expliqué que les boissons alcooliques passent par diverses transformations, la fermentation, la distillation et ainsi de suite. S'il fallait énumérer tous les ingrédients qui servent à la fabrication du produit, la liste n'aurait peut-être plus rien à

[Texte]

the product, it may have no bearing with what is actually in the bottled product that consumers buy on the shelf. The concern was that, if you start listing these ingredients, the consumers might be misled because the input does not reflect the finished product. Hence, they were generally exempted from the requirement of ingredient labelling.

So as it stands, although there are composition standards for wines and beers and so on, they are exempted from the ingredient labelling requirements that most foods and beverages have, as it stands.

As I say, we have had this one group that was supported by the alcohol drug concerns, and both these groups appeared. They spoke alone to that issue; they did not address any of the other concerns, and they state that they have the support of some 100 groups across the country.

Nutrition labelling was not one of the subjects on which the committee had focused. However, because it was raised by a number of groups, we added it to the study. It is on page 9 of the English version. The issue there was that both the consumer groups and the trade associations wanted to have some guidelines as to how nutritional values of a product could be expressed on a product's package. There had not been any real guidelines before that time that were adequate, and the concern was that these guidelines were outstanding.

To a large measure this has been resolved, because the department issued tentative guide lines this summer. They are in the process now of receiving responses to those proposed guidelines. These would be voluntary guidelines, not mandatory guidelines.

Apart from the question of nutritional values that could appear on a product's label, other groups took issue with a number of things, such as claims that are made in relation to products. The Consumers' Association of Canada wanted clarification on the use of the terms new, light, natural, pure, no salt added—all these claims in relation to products. They felt there were not clear enough guidelines, and they felt that the issue should be looked into more closely.

• 1555

Now, most of these—would you say they are advertisement claims?—are not regulated. However, the departments have issued some guidelines; and I gather that a number of departments are involved. There is a certain jurisdictional overlapping here, because you have the input of Consumer and Corporate Affairs for a number of consumer edible products; you have Food and Drug which is involved; and as well you have Agriculture, and it may be that the guidelines issued in relation to claims such as "pure" conflict with one another.

Consumers were concerned about this, simply because they did not know what the term would stand for if they read it on a product, whereas the trade associations wanted more uniformity, simply because apparently there are discrepancies between competing products that are regulated by different departments. And this is part of nutritional labelling as it is part of the next subject which is the regulation of food and beverages;

[Traduction]

voir avec le produit embouteillé que le consommateur achète. On prétend que si l'on énumère les ingrédients, le consommateur risque d'être induit en erreur parce que les composants ne reflètent pas nécessairement le produit fini. En conséquence, les boissons alcooliques ont généralement été dispensées des exigences concernant l'énumération des ingrédients.

Bien qu'il existe des normes concernant la fabrication des vins et de la bière, ces produits sont donc exemptés du règlement obligeant d'énumérer les ingrédients composant la plupart des aliments et boissons.

Comme je l'ai dit, nous avons rencontré les deux groupes qui s'intéressaient à la question des boissons alcooliques. Ils n'ont discuté que de cette question, et se disent fort de l'appui de quelque 100 groupes au pays.

L'étiquetage nutritionnel n'est pas un sujet sur lequel le Comité a mis l'accent. Cependant, parce qu'un certain nombre de groupes en a parlé, nous l'avons inclus dans l'étude. Vous trouverez cela à la page 9 de la version anglaise. Les groupes de consommateurs comme les associations commerciales ont réclamé des lignes directrices concernant la façon d'exprimer la valeur nutritive des produits sur les emballages. Les lignes directrices à cet égard ne sont pas tout à fait suffisantes, et l'on semble dire qu'il en faudrait.

Le problème a été réglé, dans une large mesure, parce que le ministère a publié des lignes directrices provisoires l'été dernier. Les groupes de consommateurs et associations commerciales doivent maintenant faire part de leurs commentaires. Il s'agirait de lignes directrices appliquées volontairement et non obligatoirement.

En plus de la question des valeurs nutritives mentionnées sur les emballages, certains groupes ont soulevé d'autres problèmes concernant la publicité de certains produits. L'Association des consommateurs du Canada voulait obtenir des éclaircissements sur l'emploi des termes suivants: nouveau, léger, naturel, pur, non salé—tout ce dont se réclament certains produits. Elle estime que les directives ne sont pas assez claires et qu'il faudrait étudier la question de plus près.

La plupart de ces mentions ne sont pas réglementées. Toutefois, je crois qu'un certain nombre de ministères ont émis des directives. Il y a chevauchement de juridictions dans ce domaine, car le ministère de la Consommation et des Corporations s'occupe des produits comestibles; la Loi de l'alimentation et des produits pharmaceutiques intervient à un autre niveau, ainsi que le ministère de l'Agriculture. Il se peut que les directives émises au sujet des mentions comme «pur» se contredisent les unes les autres.

Cela préoccupe les consommateurs pour la simple raison qu'ils n'ont aucun moyen de savoir ce que signifient vraiment ces mentions. Pour leur part, les associations commerciales souhaitent une plus grande uniformité car il semble y avoir des différences entre les produits rivaux réglementés par des ministères différents. Cela fait partie de l'étiquetage nutrition-

[Text]

and this is where we put most of these concerns, but they sort of tie into the labelling issue.

As I say, the problem there is—and I list at page 11 of the English version; it should be near that in the French version—for instance, the claim “new” may be made up to 12 months for products regulated under the meat division of Agriculture, and for only 6 months in relation to products coming under the authority of their fruit and vegetable division, whereas for those products governed by Consumer and Corporate Affairs it is 12 months. Now, from what I gather, it is felt there is a certain marketing advantage if you can call your product new. So certainly from the trade associations’ perspective they felt that this kind of different treatment was inequitable and could lead to economic harm insofar as they were concerned.

The same thing with juices made from concentrate. One department says that you can use the term “pure” because all that is basically added is water and you are not really derogating from the pureness of the product, whereas another department will say, well, it is not pure, you are adding water, because some apple juices, for instance, are sold in their whole form.

So those are the issues. It is really the consumer uncertainty as to what these terms stand for, and the other being the various inequities insofar as the trades are concerned.

The last one was inspection and enforcement. This was a subject raised only by the trade associations. A number of complaints were outlined there. Some felt that their plants were being examined by too many inspectors because too many departments had responsibilities for inspecting whatever it was under the legislation they could inspect. They felt it would be preferable if the inspection could be harmonized; and in fact, some cited with approval the memorandum of understanding that has been reached between Agriculture and Consumer and Corporate Affairs whereby the inspectors of Agriculture will now assume the inspecting functions of the former inspectors of Consumer and Corporate Affairs.

The other issue was that the controls were, by and large, inadequate insofar as imported products were concerned. They felt that not enough attention or inspections were being carried out in relation to imported products and that there was a far higher degree of non-compliance with the Canadian standards, the Canadian regulations, among imported products, and that as a result the imported products had again some form of competitive edge because the Canadian manufacturers would have to go through the expense of doing whatever it is they had to do to comply with the regulations, whereas these imported products, simply in non-complying, would not have incurred those expenses.

• 1600

This applies to all sorts of requirements, be it labelling, packaging, languages, this sort of thing. They felt that the emphasis really should be placed on trying to promote Canadian industry by ensuring that the imported products did comply.

[Translation]

nel ainsi que du sujet suivant, la réglementation des aliments et boissons. C’est à ce sujet qu’on s’inquiète le plus.

Je donne l’exemple du problème—à la page 11 de la version anglaise et à peu près au même endroit dans la version française—de la mention «nouveau» qui peut être utilisée pendant 12 mois à l’égard des produits réglementés en vertu de la Division des viandes d’Agriculture Canada, et pendant six mois seulement pour ce qui est des produits réglementés par sa Division des fruits et légumes, alors que c’est 12 mois pour les produits régis par Consommation et Corporations. Le fait de qualifier un produit de «nouveau» semble favoriser les ventes. C’est pourquoi les associations commerciales estiment que ces disparités sont injustes et pourraient leur nuire.

Il en est de même pour les jus fabriqués à partir de concentrés. Un ministère estime qu’on peut utiliser le terme «pur» parce qu’on ne fait qu’ajouter de l’eau et qu’on ne change rien à la pureté du produit, tandis qu’un autre ministère décide que ce produit n’est pas pur parce qu’on y ajoute de l’eau alors que certains jus de pomme, par exemple, sont vendus tels quels.

Voilà donc les problèmes qui ont été soulevés. En fait, le consommateur n’est pas sûr de la signification exacte de ces termes, et les associations commerciales estiment que cela entraîne des injustices.

Le dernier sujet est l’inspection et l’application des règlements. Il n’a été soulevé que par les associations commerciales, qui ont formulé certaines plaintes. Certaines estiment que trop d’inspecteurs de ministères différents venaient vérifier leurs établissements. Elles estiment souhaitable d’harmoniser l’inspection. En fait, certaines approuvent l’entente conclue entre l’Agriculture et Consommation et Corporations en vertu de laquelle les inspecteurs d’Agriculture Canada assumeront maintenant les responsabilités des anciens inspecteurs de Consommation et Corporations.

Les associations ont ajouté qu’il n’y avait pas assez de contrôle quant aux produits importés. Elles ont dit estimer qu’on n’inspecte pas suffisamment les produits importés qui enfreignent beaucoup plus souvent les normes et la réglementation canadiennes. Par conséquent, leur position concurrentielle est meilleure car les fabricants canadiens doivent payer un supplément pour se conformer aux règlements.

Cela concerne d’ailleurs divers aspects du règlement, qu’il s’agisse de l’étiquetage, de l’emballage, des langues utilisées etc. On demandait donc d’essayer de soutenir l’industrie canadienne en s’assurant que les produits importés étaient bien conformes à la réglementation.

[Texte]

The last comment was by the Retail Council of Canada. They felt that the inspections should be limited at the retail level simply because of the difficulties retailers had once a product was deemed to be noncomplying. What does the retailer do with the product? He has to remove it from its shelves and what does he do then? It was a bit of a problem so they advocated that the inspection, if possible, take place at the manufacturing or importation level.

That is basically what is in this document. I am open to questions.

The Vice-Chairman: Do any members of the committee have questions?

Mr. Orlikow.

Mr. Orlikow: We have received letters on two subjects since the committee met. One concerns the problem of the labelling of irradiated foods and the other is the request by the Allergy Information Association that drugs be labelled because sometimes the filler that is used for prescription drugs can create an adverse effect on people who have an allergy to something.

Ms Hébert: If I may respond at least to the first point, Mr. Chairman, food irradiation was a subject that I had been asked to look into and report back to the committee this afternoon.

The Science Council of Canada has been studying this issue for the past two years and I understand that the report is pending. When I discovered this I contacted Ms Susan Mills at the Science Council and she agreed to appear before the committee and provide you with the background information that she thought would be useful to you. In fact, she had been scheduled to appear this afternoon.

She called me around 1 p.m., in fact, late in the day, because she had hoped that she would recover from what appears to be the flu; but she has not. She asked to be excused, but did mention that she would be delighted to appear before the committee whenever it would be convenient.

I have not looked into that, simply because I thought you would be more interested in getting the information first hand from a person who has been working on it for the past two years. It really is, of course, up to the members of the committee. But I think we can provide you with a first-class presentation on that very concern.

Mr. Orlikow: That satisfies me for now, Mr. Chairman. I just want to flag these two things as issues that we need to look at.

The Vice-Chairman: The researcher called me the other day with respect to the food radiation question and I naturally concurred and agreed that the person should be here. Unfortunately, they could not. But I think that particular question and the one from the Allergy Information Association that you

[Traduction]

La dernière chose que j'aurai à dire concerne le Conseil canadien du commerce de détail. Pour celui-ci, la portée des inspections chez le détaillant devrait être limitée, celui-ci se trouvant en effet dans une situation plus que difficile si l'on déclare tel ou tel produit non conforme à la réglementation. Que peut faire en effet le détaillant du produit en question? Il le retire de la vente, et ensuite? Voilà pourquoi le Conseil a demandé que les inspections, si c'est possible, aient lieu au moment de la fabrication, ou de l'importation.

Voilà donc ce que contient ce document, pour l'essentiel, et je suis prête maintenant à répondre à vos questions.

Le vice-président: Les membres du Comité ont-ils des questions à poser?

Monsieur Orlikow.

M. Orlikow: Depuis la dernière réunion du Comité nous avons reçu des lettres portant plus particulièrement sur deux sujets. Il s'agit d'une part de l'étiquetage des produits alimentaires irradiés, et de l'autre d'une plainte de la *Allergy Information Association*, qui demande que les médicaments vendus sur ordonnance et contenant parfois des excipients risquant de provoquer des allergies soient étiquetés comme il convient.

Mme Hébert: Si vous le permettez, monsieur le président, je vais d'abord répondre au premier de ces deux points. L'irradiation de ces produits alimentaires est précisément un des sujets que je devais aborder cet après-midi en comité.

Or, il se trouve que le Conseil des sciences du Canada étudie cette question depuis deux ans, et que le rapport doit être publié sous peu. Lorsque je l'ai appris, j'ai contacté M^{me} Suzan Mills du Conseil des sciences, laquelle s'est déclarée disposée à comparaître devant le Comité, pour vous donner toute l'information sur ce sujet qui pourrait vous être utile. De fait, elle était même prévue pour cet après-midi.

Malheureusement elle m'a appelée vers 13 heures, donc assez tard dans la journée, pour me dire que contrairement à ce qu'elle espérait, elle n'était pas complètement remise de ce qui semble être une grippe. Elle demande donc à être excusée, tout en rappelant qu'elle sera absolument ravie de comparaître à une date ultérieure qui conviendrait au Comité.

J'ai donc laissé ce sujet de côté, pensant qu'il serait plus intéressant pour vous d'obtenir une information de première main, qui vous serait transmise par une personne qui vient de travailler pendant deux ans sur la question. Il revient donc maintenant aux membres du Comité d'en décider. Mais je crois que vous pourriez avoir là un exposé de toute première qualité.

M. Orlikow: Voilà qui pour le moment me satisfait, monsieur le président. Je voulais simplement attirer l'attention du Comité sur ces deux questions, afin que nous en discussions à un moment ou à un autre.

Le vice-président: L'attachée de recherche m'avait appelé il y a quelques jours pour me parler de cette question des denrées alimentaires irradiées, et j'avais donné mon accord pour que cette personne puisse être présente parmi nous. Malheureusement, le sort en a décidé autrement. Mais je pense que cette

[Text]

mentioned you may wish to raise as other business for the committee, so that we can formally slot it into the agenda at some point in the future.

Mrs. Killens.

Mrs. Killens: I want to congratulate Monique Hébert for the résumé she gave us. It is perfect. Your notes were exactly my notes that I had taken, so I am pleased that I understood your résumé from reading it.

I do have a few questions, but before I ask the questions on your presentation I want to agree with Mr. Orlikow. Those of you who saw *Canada A.M.* this morning will know that the President of the Allergy Information Association was interviewed. We have received—at least I have—a package from this association.

There is a lady in Ottawa who died because of the content of this.

• 1605

It was explained that, if you buy a little box of raisins, the sulphite content will be written on the box. But if you buy a loaf of bread with raisins in it, it will not be on the loaf of bread. If you are allergic, you will not know they are there. She said if you are going to go through the series of tests for allergy in the hospital, it is dangerous, because in extreme cases you could die from the test.

So I do believe it is something this committee must look into and add to our agenda. And of course irradiation is one we brought last week, and the committee must pursue it.

I have just a very short question. When you presented us with the metric system, you said the regulation has not been passed. Is it to be passed by Order in Council?

Ms Hébert: I understand regulations, yes, would go through the Governor in Council.

Mrs. Killens: Order in Council.

Ms Hébert: Yes.

Mr. Orlikow: Mr. Chairman, it might be useful at some point to ask the Minister to come and tell us if and when there will be regulations and what they will be, because as the report tells us we did have a substantial number of organizations—large and important organizations—that came not really to argue for one system or the other but just to make the point that the failure to get the regulation makes it extremely difficult and costly for them to operate. They want to know what they are required to do by the law and regulations. So I think at some point we should ask the Minister to come and tell us what he intends to do.

Mrs. Killens: My next question is about hazardous products. You say there are three departments we know of, and maybe more, involved: Transport, Health, Food and Drug, Agriculture—and perhaps more. Then you spoke to us at the same

[Translation]

question, en même temps que celle qui a été soulevée par l'*Allergy Information Association*, pourrait être discutée en même temps que le programme de travail du Comité, afin que nous puissions les inscrire à notre ordre du jour.

Madame Killens.

Mme Killens: Je tiens à féliciter Monique Hébert pour le résumé qu'elle a fait de l'ensemble de ces questions. Il est absolument parfait. Vos notes correspondent exactement aux miennes, et je suis ravie de constater que j'ai pu suivre votre résumé point par point.

J'ai quelques questions à poser, mais avant de revenir à votre exposé je voudrais dire que je suis d'accord avec M. Orlikow. Ceux qui ont vu *Canada A.M.* ce matin, savent que le président de l'*Allergy Information Association* était interviewé. Nous avons d'ailleurs reçu de cette association—en ce qui me concerne, du moins—toute une documentation.

Il y a d'ailleurs une dame d'Ottawa qui est morte des suites d'une allergie provoquée par un de ces médicaments.

On a expliqué que si vous achetez une boîte de raisins secs traités aux sulphites, ce sera indiqué dans la liste des ingrédients. Mais si vous achetez un pain aux raisins secs, il n'y aura aucune indication. Les personnes allergiques ne sauront donc pas qu'il contient des sulphites. Elle a dit qu'il peut être dangereux de subir la série de tests pour les allergies car dans les cas extrêmes, cela peut être fatal.

J'estime donc que le Comité doit se pencher sur cette question et la mettre à l'ordre du jour. Il y a bien sûr aussi la question de l'irradiation des aliments qui a été mentionnée la semaine dernière et que nous devons examiner.

J'ai une question très brève à vous poser. Lorsque vous nous avez présenté le système métrique, vous avez dit que les règlements n'avaient pas été adoptés. Cela doit-il se faire par décret du conseil?

Mme Hébert: Oui, les règlements doivent venir du gouverneur en conseil.

Mme Killens: Par décret du conseil.

Mme Hébert: Oui.

M. Orlikow: Monsieur le président, il faudrait peut-être demander au ministre de venir nous dire quand nous aurons des règlements et ce qu'ils contiendront, car comme l'indique le rapport, un grand nombre d'organismes importants ont comparu devant notre Comité non pour défendre un système plutôt que l'autre, mais simplement pour nous dire combien l'absence de règlements ajoutait aux coûts et à la difficulté d'opération. Ils veulent savoir ce qu'ils sont tenus de faire aux termes de la loi et des règlements. Je pense donc que nous devrions inviter le ministre à venir nous dire quelles sont ses intentions.

Mme Killens: J'ai maintenant une question concernant les produits dangereux. Vous dites que trois ministères au moins sont concernés: les Transports, la Santé, les Directions des aliments et des médicaments, le ministère de l'Agriculture et

[Texte]

time, farther down, on the regulation of food and drink, that the labelling varies from department to department.

My question is, how can it be done? How can this community move the government on this? Is it by, as Mr. Orlikow said, meeting the Minister and asking the Minister those questions from this committee, and then it would be part and parcel of a report that we would write, because we are not satisfied with the answers we are getting? How do we go about it? I have parliamentary experience, but I do not know how to go about it.

Ms Hébert: In a sense the question is even more difficult to answer in relation to hazardous products, because there are far more departments involved than the regulation of food and drink with hazardous products. I found at least eight or nine that were involved.

With the regulation of food and drugs... well, Consumer and Corporate Affairs has the administrative responsibilities for food and drugs as well as their responsibilities in relation to consumer labelling and packaging. Then again there is Agriculture. Each has its own jurisdiction, and there are jurisdictional overlaps and so on.

How one approaches this... well—short of amending the Constitution Act, 1867... Well, actually, no. It is a decision the government would have to take, in the sense that Agriculture will henceforth have full jurisdiction over any edible products and so on. But this would have to be a decision the government takes.

But certainly, given the concerns that were expressed to the committee that Canadian people are confused as a result of the fragmentation at the jurisdictional end of things... The trades are saying, well, we do not know what to put on our product; if we consult Agriculture, it is one thing; if we consult Consumer and Corporate Affairs it is a different thing. There is confusion from their end, and as well, the fact that the consumer groups felt there was a certain lack of confidence if you read "pure" on a product.

Just out of curiosity, we checked this out at the supermarket the other day, and I noticed, for instance, that an apple juice made from concentrate, which was alleged to be pure, had Vitamin C added to it. That would not be my understanding of what a pure product is. Some say that if you add water then it is no longer pure; others disagree. But, as I say, it is a very uncertain area giving rise to a great deal of confusion.

I do not know that the committee members would be in a position to start ascribing the various responsibilities and take it out of Agriculture and put it under Consumer and Corporate Affairs, but certainly this is the kind of concern that could be raised with the government to the effect of what they propose to do about all of this confusion. This is, to my mind, the only way we can attack this problem.

[Traduction]

peut-être d'autres encore. Vous nous avez ensuite dit que les règlements concernant l'étiquetage des aliments et des boissons varie d'un ministère à l'autre.

Ma question est la suivante: que pouvons-nous faire? Comment la communauté peut-elle pousser le gouvernement à agir? Devons-nous, comme l'a suggéré M. Orlikow, rencontrer le ministre et lui poser ces questions, pour les incorporer ensuite à un rapport, parce que nous ne sommes pas satisfaits des réponses que l'on nous donne? Que pouvons-nous faire? J'ai une certaine expérience du Parlement, mais je ne sais vraiment pas quel chemin prendre.

Mme Hébert: La question est encore beaucoup plus difficile pour les produits dangereux puisqu'ils sont réglementés par un bien plus grand nombre de ministères que les aliments et la boisson. J'en ai trouvé au moins huit ou neuf qui ont compétence.

Pour la réglementation des aliments et des médicaments... Eh bien, le ministère de la Consommation et des Corporations en a la responsabilité administrative, ainsi que la responsabilité vis-à-vis du consommateur du point de vue de l'étiquetage et de l'emballage. Mais il y a aussi le ministère de l'Agriculture. Chacun a son champ de compétence, et ils se chevauchent parfois.

Que peut-on faire... Eh bien—à moins d'amender la Constitution de 1867... non, pas vraiment. C'est au gouvernement qu'il appartient de décider que désormais Agriculture Canada aura toute compétence sur tous les produits comestibles, par exemple. Mais c'est au gouvernement qu'il appartient de prendre la décision.

Mais compte tenu des témoignages qu'a entendus le Comité selon lesquels les Canadiens sont confus en raison de la fragmentation des compétences... Ceux qui fabriquent le produit disent qu'ils ne savent pas ce qu'ils doivent indiquer car ils obtiennent des réponses différentes selon qu'ils consultent Agriculture Canada ou le ministère de la Consommation et des Corporations. La confusion règne également parmi les consommateurs qui n'ont plus tout à fait confiance lorsqu'ils lisent le mot «pur» sur un emballage.

Par curiosité, nous avons fait une vérification au supermarché l'autre jour, et j'ai remarqué, par exemple, qu'un jus de pomme fait à partir de concentré, lequel était présenté comme pur, avait en réalité été additionné de vitamine C. Ce n'est pas ainsi que je définirais un produit pur. Certains disent que si l'on ajoute de l'eau, ce n'est plus un produit pur; tout le monde n'est pas d'accord. Mais comme je l'ai dit, c'est un zone grise qui suscite beaucoup de confusion.

Je ne pense pas que les membres de ce Comité puissent de leur propre chef décider quelles sont les compétences de chacun, retirer un domaine de l'agriculture pour le confier à Consommation et Corporations, mais on peut certainement demander au gouvernement ce qu'il entend faire pour mettre fin à cette conclusion. C'est à mon avis la seule façon pour nous d'aborder le problème.

[Text]

Mrs. Killens: On nutrition labelling you say the department is now consulting. I took note of that as you made your exposé. Do you know—maybe you are not in a position to know—when that report will come?

Ms Hébert: This summer. The major concern of the groups about the nutritional labelling—that is, in terms of nutrition values, calories and salt and so on—was that they were waiting for these guidelines to be issued. It had been a very lengthy consultation process and there was a certain degree of frustration that, notwithstanding the years of study, these guidelines had not even been issued. They just wanted the guidelines.

That, to a certain degree, has been taken care of. The guidelines were issued in, I think, July—

Mrs. Killens: Yes.

Ms Hébert: —and now the government is soliciting comments on these guidelines; that is, they are asking the parties involved what they think, if the guidelines are acceptable to them. I gather that the government is assessing the responses and then, once everything is analysed, presumably they will have a definitive set of guidelines on this question.

I personally feel that in this particular aspect of labelling the problem has been resolved. The guidelines were issued. It is a different question, of course, whether they will be welcomed by the interested parties, but we do not know. The government has that information now, I suspect.

Mrs. Killens: Yes. Thank you.

The Vice-Chairman: Further questions?

Mr. Orlikow: The guidelines are out for discussion. We do not know whether the government, after the consultations, will proclaim those guidelines, will direct that those guidelines be followed. That is a decision the government will make.

Ms Hébert: Yes.

The Vice-Chairman: Mr. Horner.

Mr. Horner: Thank you, Mr. Chairman.

I also want to congratulate the witness on her presentation.

I just wanted a point of clarification between Mr. Orlikow and Mrs. Killens. Mr. Orlikow in the second part of his question I believe was talking about the allergenic effects of drugs, but Mrs. Killens was speaking about allergenic effects in foods.

Mrs. Killens: Two different things.

Mr. Horner: Two entirely different things really.

Was that not what you were saying, Mr. Orlikow? You were speaking about drugs.

Mr. Orlikow: Yes, I read from the submission sent to us by the Allergy Information Association.

Mr. Horner: Yes.

[Translation]

Mme Killens: À propos de l'indication des valeurs nutritives, vous avez dit que le ministère est actuellement en consultation. Je l'ai pris en note pendant que vous parliez. Savez-vous—mais vous n'êtes peut-être pas bien placé pour le savoir—quand ce rapport doit paraître?

Mme Hébert: Cet été. Les groupes concernés par cet étiquetage—c'est-à-dire l'indication des valeurs nutritives, la teneur en calories, en sel, et cetera—voudraient surtout avoir les directives. Il y a eu de très longues consultations, et ils sont maintenant frustrés de voir qu'après tant d'années d'étude, on n'a même pas encore publié les lignes directrices. C'est tout ce qu'ils demandent.

C'est maintenant fait, dans une certaine mesure. Les lignes directrices ont été publiées en juillet, il me semble . . .

Mme Killens: Oui.

Mme Hébert: . . . et le gouvernement a demandé qu'on lui fasse part des réactions à ces lignes directrices; c'est-à-dire qu'il demande leur avis aux parties concernées, pour savoir si elles trouvent ces lignes directrices acceptables. Je présume que le gouvernement évalue maintenant les réponses et que lorsque tout sera analysé, nous aurons des directives définitives.

Pour ma part, je considère que cet aspect de la question est réglé. Les lignes directrices ont été publiées. Il reste maintenant à voir, bien sûr, comment elles seront accueillies par les intéressés, mais cela, nous l'ignorons. Le gouvernement a maintenant reçu ces renseignements, je présume.

Mme Killens: Oui. Merci.

Le vice-président: Y a-t-il d'autres questions?

M. Orlikow: Les lignes directrices ont été publiées pour que l'on en débattenne. Nous ne savons pas si le gouvernement, à la suite des consultations qu'il tient actuellement, va les émettre sous forme de directives. C'est une décision qui lui appartient.

Mme Hébert: Oui.

Le vice-président: Monsieur Horner.

M. Horner: Merci, monsieur le président.

Je tiens moi aussi à féliciter les témoins pour leur exposé.

Je voudrais éclaircir un malentendu entre M. Orlikow et Mme Killens. M. Orlikow, dans la deuxième partie de sa question, parlait, je crois, des effets allergènes des médicaments, alors que Mme Killens parlait des effets allergènes des aliments.

Mme Killens: Ce sont deux choses différentes.

M. Horner: Deux choses entièrement différentes, en effet.

N'est-ce pas ce que vous disiez, monsieur Orlikow? Vous parliez bien des médicaments.

M. Orlikow: Oui, je citais un extrait du mémoire que nous a remis l'Association d'information sur les allergies.

M. Horner: Oui.

[Texte]

Not having been on this committee in the last Parliament, is this a summary of the submissions that were made during the last sitting? Do we plan to pursue this same set of guidelines? Is this what you are suggesting? I see a list of requests and invitations from various organizations. I take it they are much along the same lines, are they?

The Vice-Chairman: Mr. Horner, I think the reason why we had the review today was because myself, you and others are brand-new members to this committee. The whole purpose today was just to look at the groups that had made submissions to the committee and what the deliberations of the committee were.

• 1615

I think one of the purposes perhaps of this meeting or the next would be to draw up an agenda as to how each one of these outstanding matters should still be dealt with in terms of inviting other witnesses before the committee or what have you.

Mr. Horner: Mr. Chairman, did we plan to make any submissions as to other things we might wish to look into?

The Vice-Chairman: Yes. There is an item on your agenda entitled "Other Business" which we were going to use to deal with the review first, then have questions regarding the information as to what had gone before and then introduce new matters such as the allergy, the irradiated food and anything else you may wish to bring in. Then under "Other Business" we could deal perhaps with the matters that are left outstanding on some of these items as well as incorporating new ones into the committee's agenda.

Mr. Horner: The one thing I would have thought this committee might have been getting some submissions on or planned to look into was corporate concentration across the country. I realize it is being studied by Finance at the present time but I think it also fits into Consumer and Corporate Affairs and I am wondering about a situation where the productivity in Japan may be higher than in Canada and 75% of the chief executive officers have their training in engineering and manufacturing whereas in this country 75% of the chief executive officers have their training in the accounting and legal disciplines. I am wondering if it fits into our mandate to look into that.

Mr. Orlikow: Mr. Chairman, on that subject, it fits into our mandate. I can tell Mr. Horner that, in connection with the debate and the passage of the competition bill, the committee did go into this question very extensively, heard all kinds of witnesses and then passed the bill

I would certainly be willing to put that on the agenda. It is a subject in which I am very interested. This is not the place to discuss it, but we propose that the whole question of concentration and of the growth of power of conglomerates be dealt with in the competition bill. The government rejected that proposal.

[Traduction]

Comme je n'étais pas membre de ce Comité lors de la dernière session du Parlement, je voudrais savoir si ceci est un résumé des mémoires qui ont été présentés lors de la dernière session? Avons-nous l'intention de respecter ces mêmes lignes directrices? Est-ce bien ce que vous suggérez? Je vois ici une liste de demandes et d'invitations provenant de divers organismes. Je présume qu'ils ont tous plus ou moins la même position, n'est-ce pas?

Le vice-président: Monsieur Horner, si nous avons organisé cette séance d'étude aujourd'hui, c'est qu'il y a plusieurs nouveaux membres du Comité, comme vous et moi. Le but de la réunion d'aujourd'hui est de nous informer des mémoires qui ont été présentés au Comité et du contenu des délibérations.

Je pense que l'un des objectifs que nous nous sommes fixés pour cette réunion ou la prochaine, c'est de décider comment traiter chacune des questions restées en suspens, pour savoir si nous devons inviter des témoins à comparaître ou faire autre chose.

M. Horner: Monsieur le président, a-t-on prévu d'accepter des suggestions sur d'autres sujets qui pourraient nous intéresser?

Le vice-président: Oui. Vous avez à l'ordre du jour un point intitulé «autres» sous lequel nous avons prévu d'inclure d'abord l'examen des travaux passés, puis les questions pour se renseigner sur ce qui a été fait par le passé, après quoi nous pouvons présenter de nouveaux sujets possibles de discussion, comme les allergies, l'irradiation des aliments, ou tout autre sujet que vous voulez proposer. Donc, sous le point «autres» nous pourrions peut-être régler les questions laissées en suspens, et puis en ajouter de nouvelles à notre programme.

M. Horner: L'un des sujets sur lesquels je pensais que le Comité aurait reçu des mémoires, ou sur lequel je pensais qu'il se pencherait, est celui de la concentration des entreprises. Je sais que le Comité des finances se penche là-dessus actuellement, mais je trouve que cela entre également dans le champ de la consommation et des corporations; je me demande aussi, compte tenu du fait que la productivité du Japon est plus élevée que la nôtre, et que 75 p. 100 des présidents directeurs généraux d'entreprises japonaises ont une formation en sciences, du génie ou de la manufacture, alors que chez nous, 75 p. 100 des présidents directeurs généraux ont une formation en comptabilité ou en droit. Je me demande si ce sujet relève de notre mandat.

M. Orlikow: Monsieur le président, sur ce plan-là, cela entre dans notre mandat. Je peux dire à M. Horner que dans le cadre de l'adoption de la Loi sur la concurrence, le Comité a très longuement débattu de cette question, et qu'il a entendu toutes sortes de témoins avant d'adopter le projet de loi.

Je suis certainement prêt à mettre la question au programme. C'est un sujet qui m'intéresse énormément. Ce n'est pas le moment d'en discuter, mais nous avons proposé que toute la question de la concentration des entreprises et de la puissance croissante des groupes soit traitée dans la Loi sur la

[Text]

I would be very happy, Mr. Chairman, to support the idea that, at some point during this session, this committee look at that. We have a new director in the combines division of the department and sure, I agree with Mr. Horner.

Mr. Horner: Thank you very much. I just think it is something for the steering committee to look at when they are drawing up an agenda for future meetings.

The Vice-Chairman: Are there any further questions or comments?

Mrs. Killens: Excuse me, Mr. Chairman. On the matter of concentration of power, it was part of the Speech from the Throne. I was looking for what touched on Consumer and Corporate Affairs and this is where I put my finger. You will find it in the Speech from the Throne if you look for it. So it is certainly a concern of the government. I am not speaking for the government here but it is an item that I would like to put on the agenda.

It does not touch the daily life of people as much as the other issues that you have already discussed. The other issues you have already discussed are almost bread and butter issues when you think of the packaging, the hazardous products, the nutrition labelling, the inspection, the irradiation and even this new one that we are talking of that I would like to put on, the allergy . . . I always forget the name of that.

Mr. Horner: The raisins.

Mrs. Killens: The raisins that I spoke of. At any rate, those are touching the daily life of the people. I would like us to put concentration of power on the agenda but I would like to see it maybe later on if we are going to consider time.

The Vice-Chairman: Is it the suggestion then that the question of irradiated food and the matters that have been raised by the Allergy Information Association etc., be submitted to the steering committee as agenda recommendations from this? I also assume the question of the overlapping jurisdictions between departments was another one the committee wanted to have the steering committee look at or at least address in some way.

Mr. Orlikow: And metric packaging.

The Vice-Chairman: Metric conversion and the question of regulations. The other one was the question raised by Mr. Horner on corporate concentration. Those are new items this committee would send to the steering committee to fit into a future agenda, also looking at some of the unfinished business with respect to the matters that took place in the committee last spring in terms of other delegations and that sort of thing. That can be forwarded to the steering committee as well for the planning of their agenda.

Mr. Horner.

[Translation]

concurrence. Le gouvernement n'a pas accepté notre proposition.

Je serais très heureux, monsieur le président, que le Comité se penche là-dessus pendant la session. Il y a un nouveau directeur à la tête de la section des coalitions au ministère, et oui, je suis d'accord avec M. Horner.

M. Horner: Merci beaucoup. Je pense que c'est une question que devrait envisager le Comité directeur lorsqu'il préparera le programme pour les prochaines réunions.

Le vice-président: Y a-t-il d'autres questions ou commentaires?

Mme Killens: Pardonnez-moi, monsieur le président. Le sujet de la concentration des pouvoirs a été mentionné dans le Discours du Trône. J'y cherchais ce qui pouvait toucher directement la Consommation et les Corporations, et j'ai trouvé quelque chose. Il en est question dans le discours du Trône. C'est donc un sujet auquel le gouvernement s'intéresse. Je ne parle pas ici au nom du gouvernement, mais j'aimerais que nous mettions la question au programme.

Cela n'a pas autant d'effet sur la vie quotidienne des gens que les autres questions dont nous avons déjà parlé. Là, il s'agit vraiment de questions essentielles, comme l'emballage, les produits dangereux, l'indication de la valeur nutritive, l'inspection des aliments, l'irradiation, et même ce nouveau sujet dont nous avons parlé et que j'aimerais voir au programme, l'allergie . . . J'oublie toujours comment cela s'appelle.

M. Horner: Les raisins secs.

Mme Killens: Les raisins secs dont je parlais. Quoi qu'il en soit, ce sont des questions qui touchent de près la vie quotidienne des gens. J'aimerais que l'on parle de la concentration des pouvoirs, mais plus tard, après les autres.

Le vice-président: Est-ce donc la recommandation du Comité directeur que les sujets de l'irradiation des aliments et des autres questions soulevées par l'Association d'information sur les allergies soient inscrits au programme? Je présume aussi que la question du chevauchement des responsabilités des ministères devait également faire l'objet d'un examen par le Comité directeur.

M. Orlikow: Ainsi que les emballages métriques.

Le vice-président: Il y avait la question de la conversion métrique et celle des règlements; ainsi que la question soulevée par M. Horner sur la concentration des entreprises. Il s'agit de questions nouvelles qui seront référées au Comité directeur en vue de leur inclusion dans notre programme, sans oublier certaines questions qui restent en suspens depuis le printemps dernier, entre autres, les autres délégations, etc. On peut référer tout cela au Comité directeur pour lui permettre de planifier le programme.

Monsieur Horner.

[*Texte*]

Mr. Horner: Mr. Chairman, I have also had quite a bit of correspondence from companies that are concerned with—and I do not know where this fits in; possibly it fits in somewhere here, but I cannot quite tie it in—child-proof packaging of medication vials and things like this. It is a possibility that this committee should also . . . I do not want to load the agenda too much because—

The Vice-Chairman: You have to draw up priorities, so you had better get it on the list.

Mr. Horner: That is right, yes. I have a lot of submissions from companies who have to do with manufacturing child-proof containers, and there are lots of inconsistencies in the marketplace regarding child-proof containers.

The Vice-Chairman: The clerk of the committee advises me that he has also received some correspondence from the member for Scarborough West that he would like to distribute. It has something to do with pet food. I believe it is labelling or ingredients of pet food.

Mr. Richard: Would it be possible in the future to add something to that list?

The Vice-Chairman: I would think so, yes. I am certain that, as the committee proceeds, new issues will come forward that will have to be considered by the steering committee for its agenda.

Mr. Richard: Fine.

Mr. Orlikow: Mr. Chairman, there is a matter I raised in the House several times and that Mr. Stackhouse raised—as a matter of fact, Mr. Stackhouse got a motion passed—with regard to the interest rates charged on credit card purchases. I think Mr. Stackhouse's motion passed and was sent to the Finance committee, but now that we have a new session, I do not think the Finance committee will necessarily be looking into that subject. I hope we could put that on as a possible subject for this committee to look at.

Mr. Horner: May I ask again what that is, Mr. Orlikow?

Mr. Orlikow: When interest rates were away up in the 20% range, credit card companies such as Visa, Master Charge or American Express—

Mr. Horner: It was 2% per month.

Mr. Orlikow: Yes, and now that the interest rate is away down, they are still charging very high rates. There is a feeling amongst many groups, including the Consumers' Association of Canada, I think, that this matter should be looked at.

What I am saying is that maybe we could find out whether or not the Finance committee is going to look at that. If they are not, I think we could do a very good job in this committee.

[*Traduction*]

M. Horner: Monsieur le président, il convient de vous signaler que j'ai reçu pas mal de correspondance de compagnies—et je ne sais pas si cela correspond ou non à un aspect de notre mandat; on peut probablement l'intégrer à notre programme, mais je ne sais pas exactement sous quelle rubrique—qui ont certaines inquiétudes vis-à-vis des emballages de médicaments à l'épreuve des enfants. Ce Comité devrait peut-être se pencher là-dessus . . . Je ne voudrais pas non plus surcharger le programme . . .

Le vice-président: Il va falloir faire une liste de priorités; ainsi vous feriez mieux de la faire inclure sur la liste tout de suite.

M. Horner: Oui, c'est vrai. J'ai reçu beaucoup de lettres de compagnies qui fabriquent ces emballages, et il semble y avoir des contradictions en ce qui concerne les normes appliquées pour leur fabrication.

Le vice-président: Le greffier du Comité m'informe qu'il a également reçu un certain nombre de lettres du député de Scarborough Ouest qu'il voudrait vous faire distribuer. Elles concernent la nourriture pour chiens, et le fait de préciser les ingrédients sur l'étiquette.

M. Richard: Serait-il possible de faire ajouter autre chose à la liste plus tard?

Le vice-président: J'imagine que oui. Je suis certain qu'au fur et à mesure que nous poursuivons notre travail, d'autres questions nécessitant l'examen du Comité directeur se présenteront.

M. Richard: Bon. Très bien.

M. Orlikow: Monsieur le président, il y a la question que moi-même j'ai soulevée à la Chambre à plusieurs reprises et que M. Stackhouse a également soulevée—de fait, la motion de M. Stackhouse a même été adoptée—sur les taux d'intérêt payés par les détenteurs de cartes de crédit. Je crois que la motion de M. Stackhouse a été adoptée et ensuite renvoyée devant le Comité des finances, mais puisque c'est une nouvelle session, je ne crois pas que le Comité des finances devra nécessairement l'étudier. Par conséquent, j'aimerais que nous l'ajoutions à notre programme, si possible.

M. Horner: De quoi s'agit-il encore, monsieur Orlikow?

M. Orlikow: Et bien, lorsque les taux d'intérêt sont passés à environ 20 p. 100, les compagnies qui émettent des cartes de crédit, comme VISA, Master Charge ou Américain Express . . .

M. Horner: Le taux a été de 2 p. 100 par mois.

M. Orlikow: Oui, mais maintenant les taux d'intérêt ont chuté et ces compagnies continuent d'avoir des taux d'intérêt extrêmement élevés. Certains groupes, y compris l'Association des consommateurs du Canada, si je ne m'abuse, estiment que ceci mérite réflexion.

Je propose donc que nous tâchions de savoir si le Comité des finances a l'intention de l'étudier ou non. Si la réponse est négative, je crois que nous pourrions mener à bien un tel travail.

[Text]

The Vice-Chairman: I think it is incumbent upon us first to find out what the Finance committee intends to do on that question. Mr. Orlikow, the researcher has agreed to discuss with the researcher for the Finance committee what is happening with that particular matter.

• 1625

The other thing is that letter we have just received from Mr. Stackhouse. You may want to read—I do not have a copy of it at the moment—and comment on it if you wish, or we will put it on our list.

Mr. Ricard: I think we should put that on the list because it concerns the sick animals that we may have as companions. Maybe you would be interested in discussing when we have more details from Dr. Michael Fox.

The Vice-Chairman: So this would be another matter then for the steering committee's consideration.

The Clerk: Okay.

The Vice-Chairman: Was there any other matter under other business that someone wished to raise for the steering committee's deliberation?

Mr. Ricard: I do not see anything else that we should add.

The Vice-Chairman: I am slightly confused. I should think that would be a matter for the steering committee to consider, along with all these other issues.

Ms Hébert: I would think—

The Vice-Chairman: From the deliberations of the committee last spring there were a number of things that were discussed—

Mrs. Killens: Outstanding.

The Vice-Chairman: —which remain unfinished, and I can only assume that it would be up to the steering committee at that point to review that list of unfinished business with the new items that have been brought forward today, so that they can determine the committee's future agenda, where they may wish to slot some of these matters.

Mrs. Killens: That is right. Perhaps the steering committee could come back to the whole committee with some priorities established.

The Vice-Chairman: Yes.

Mrs. Killens: For example, I can tell you right now that the metric system would be one of the last ones on the list I would like to inquire about, because it is going to be a dying issue. Our children are not resenting the system because their education is already into metric. My daughter teaches mathematics, and there is no way it is going to go back, so therefore—it is maybe a sad thing to say, and a reflection on myself because of my age, but when we the older people die off there will not be any metric problem.

The Vice-Chairman: I would agree with you.

[Translation]

Le vice-président: Je pense qu'il nous incombe tout d'abord de savoir quelles sont les intentions du Comité des finances à cet égard. Monsieur Orlikow, l'attaché de recherche a accepté d'en discuter avec celui qui travaille pour le Comité des finances afin d'essayer de savoir ce qu'il en est.

Il y a aussi la lettre que nous venons de recevoir de M. Stackhouse. Vous aimeriez peut-être la lire, malheureusement je n'en ai pas d'exemplaire avec moi, et nous faire part de vos observations à ce sujet; ou encore, nous pouvons simplement la mettre sur notre liste.

M. Ricard: Je crois que nous devrions l'inclure sur la liste, car elle concerne les animaux malades qui sont peut-être nos compagnons. Peut-être faudrait-il en discuter quand nous en saurons un peu plus grâce au D^r Michael Fox.

Le vice-président: C'est donc une autre question qu'il faut référer au Comité directeur.

Le greffier: Très bien.

Le vice-président: Y a-t-il d'autres questions dont vous voudriez discuter ou sur lesquelles vous voulez attirer l'attention du Comité directeur?

M. Ricard: Je ne vois rien d'autre.

Le vice-président: Je ne comprends pas; il me semble que c'est le genre de question que le Comité directeur devrait examiner, en plus de toutes ces autres questions.

Mme Hébert: Eh bien . . .

Le vice-président: Au cours des délibérations du Comité au printemps dernier, un certain nombre de questions ont fait l'objet d'une discussion . . .

Mme Killens: Mais restent en suspens.

Le vice-président: . . . mais n'ont toujours pas été réglées; et je présume donc que c'est au Comité directeur de revoir cela ainsi que les questions nouvelles qui ont été soulevées aujourd'hui, en vue de préparer le programme du Comité et la liste des priorités.

Mme Killens: Oui, c'est cela. Peut-être que le Comité directeur pourrait nous présenter sa liste de priorités, une fois qu'il l'aura établie.

Le vice-président: Oui.

Mme Killens: Par exemple, je peux vous dire tout de suite que le système métrique est loin d'être une priorité pour moi, car c'est quelque chose qui intéresse de moins en moins les gens. Nos enfants n'ont rien contre le système métrique puisqu'ils l'ont déjà appris. Ma fille enseigne les mathématiques, et c'est sûr qu'on ne va jamais revenir en arrière; par conséquent—et c'est peut-être triste à dire, et cela me concerne tout particulièrement en raison de mon âge, mais quand nous, qui sommes plus âgés, ne seront plus là, le problème métrique n'existera plus.

Le vice-président: Tout à fait d'accord avec vous.

[Texte]

Mrs. Killens: I would like to see it low on the list.

The Vice-Chairman: I am quite sure the Minister would want this on the back burner also. Who knows?

Is there anything else that should be raised or members wish to raise at this point? I will assume then that the steering committee will meet and discuss these many matters.

The clerk has suggested I should ask the members if they wish to meet with senior officials of the department next week to ask for some clarification on some of the subjects raised here today.

Mr. Ricard: It would not be a bad idea.

Mrs. Killens: Excuse me, Mr. Orlikow was asking for the Minister. I for one would be satisfied first to have the department answer some questions and perhaps call in the Minister later on.

An hon. member: The Minister and committee can meet after that.

Mrs. Killens: But Mr. Orlikow is not here right now to defend that point.

Mr. Ricard: But where will this will be on the priority list? If it is the first one, I do agree to hear the Minister first.

The Vice-Chairman: I am only assuming that if the steering committee were to prioritize this list of outstanding and new matters, then it would be at that point the committee would determine if they required senior department officials to make inquiries into the matters that they wish to deal with. I am only assuming.

The only reason why I could see someone requesting senior department officials before this committee at the next meeting is to answer or probe further into some of the matters that had been discussed in the deliberations of the committee last spring. Since I do not sense that there are any outstanding questions, I do not really feel it is necessary. So let us not and say we did.

• 1630

Mr. Orlikow: I am sorry, Mr. Chairman, but I have to leave in a few minutes. I think it would be useful to get departmental officials in to tell us where they are, if anywhere, with regard to labelling of the—

The Vice-Chairman: Mr. Orlikow, would you want that done prior to the steering committee's deliberations on the agenda?

Mr. Orlikow: Either way.

The Vice-Chairman: Why do we not wait for the steering committee's deliberations first?

Mr. Ricard: Why do we not?

Mrs. Killens: If I may, Mr. Chairman, I would much rather wait until after the steering committee presents to the whole

[Traduction]

Mme Killens: J'aimerais donc que cette question soit au bas de la liste.

Le vice-président: Je suis à peu près sûre que le ministre ne voudrait pas non plus que ce soit une priorité pour nous. Mais qui sait?

Y a-t-il d'autres membres qui voudraient intervenir? Je présume alors que le Comité directeur va se réunir pour discuter de tout cela.

Le greffier propose que je demande aux membres s'ils désirent convoquer une réunion la semaine prochaine avec des hauts fonctionnaires du Ministère pour leur demander de nous renseigner sur certains des sujets soulevés aujourd'hui.

M. Ricard: Ce ne serait pas une mauvaise idée.

Mme Killens: Excusez-moi, mais M. Orlikow voulait que le ministre compare. Personnellement, je serais d'accord pour qu'on entende d'abord l'explication du Ministère et qu'on fasse venir le ministre plus tard.

Une voix: Le ministre et les membres du Comité pourraient se réunir par la suite.

Mme Killens: Mais M. Orlikow n'est pas là pour défendre son point de vue.

M. Ricard: Mais où en est cette question sur la liste des priorités? Si c'est la première priorité, j'accepterais que l'on reçoive d'abord le ministre.

Le vice-président: Je présume qu'une fois que le Comité directeur aura établi une liste de priorités, le Comité pourra décider s'il veut ou non que des hauts fonctionnaires du Ministère nous fournissent des renseignements sur les questions dont le Comité va être saisi. Mais c'est une simple supposition.

Je n'estime justifiable de convoquer les hauts fonctionnaires du Ministère à la prochaine réunion du présent Comité que s'il s'agit d'approfondir certaines questions déjà abordées au cours de ses délibérations, le printemps dernier. Comme je ne peux penser à aucune question en souffrance, je n'en vois pas la nécessité. Un point c'est tout.

M. Orlikow: Je suis désolé, monsieur le président, mais il me faut partir dans quelques minutes. À mon avis, il serait prudent de convoquer les hauts fonctionnaires pour nous dire ce qu'ils pensent de l'étiquetage des . . .

Le vice-président: Monsieur Orlikow, voulez-vous les convoquer avant la réunion du comité directeur relativement à l'ordre du jour?

M. Orlikow: Ça m'est égal.

Le vice-président: Une fois les discussions du comité directeur faites?

M. Ricard: Pourquoi pas?

Mme Killens: Si vous me le permettez, monsieur le président, je préfère entendre les propositions du comité directeur sur les priorités, et nous pourrions par la suite convoquer les

[Text]

committee a series of priorities and then we can call in the senior officials of the department to get clarification.

Mr. Ricard: I feel fine about that.

The Vice-Chairman: Shall we adjourn the meeting?

Some hon. members: Yes.

The Vice-Chairman: The meeting is adjourned.

[Translation]

hauts fonctionnaires du ministère pour demander des précisions.

M. Ricard: Je suis d'accord.

Le vice-président: Levons-nous la séance?

Des voix: Oui.

Le vice-président: La séance est levée.



*If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 2

Wednesday, November 26, 1986

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 2

Le mercredi 26 novembre 1986

Présidente: Mary Collins

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Consumer and Corporate Affairs

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de la

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated food

CONCERNANT:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés

WITNESS:

(See back cover)

TÉMOIN:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986

Deuxième session de la trente-troisième législature, 1986

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

MEMBERS

Bob Horner
Thérèse Killens
Lorne McCuish

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

MEMBRES

David Orlikow
Guy Ricard

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, NOVEMBER 26, 1986

(3)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 3:46 o'clock p.m., this day, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Bob Horner, Thérèse Killens, Lorne McCuish, David Orlikow, Guy Ricard.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer.

Witness: From the Department of Health and Welfare: S.W. Gunner, Director General, Food Directorate.

Bob Horner moved,—That the Committee print 550 copies of its Minutes of Proceedings and Evidence.

The question being put on the motion, it was agreed to.

The Chairperson presented the First Report of the Sub-Committee on Agenda Procedure which is as follows:

Your Sub-Committee met on Wednesday, November 5, 1986 and agreed to make the following recommendations:

- That the Committee commence its consideration of the issue of food irradiation and the labelling of irradiated foods; and that the Committee issue a press release on this subject;
- That the Committee resume consideration of the enforcement of the metric policy.

David Orlikow moved,—That the First Report of the Sub-Committee on Agenda and Procedure be concurred in.

The question being put on the motion, it was agreed to.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee commenced consideration of the issue of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

S.W. Gunner made a statement and answered questions.

At 5:05 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MERCREDI 26 NOVEMBRE 1986

(3)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 15 h 46, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Bob Horner, Thérèse Killens, Lorne McCuish, David Orlikow et Guy Ricard.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche.

Témoin: Du ministère de la Santé et du Bien-être social: S.W. Gunner, directeur général, Direction des aliments.

Bob Horner propose,—Que le Comité fasse imprimer 550 exemplaires de ses Procès-verbaux et témoignages.

La motion est mise aux voix et adoptée.

La présidente présente le Premier rapport du Sous-comité du programme et de la procédure, libellé en ces termes:

Votre Comité se réunit le mercredi 5 novembre 1986 et convient de faire les recommandations suivantes:

- Que le Comité entreprenne l'examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés; et qu'il émette un communiqué de presse à ce sujet;
- Que le Comité reprenne l'examen de l'application de la politique relative au système métrique.

David Orlikow propose,—Que le Premier rapport du Sous-comité du programme et de la procédure soit adopté.

La motion est mise aux voix et adoptée.

En vertu de l'autorité que lui confère l'article 96(2) du Règlement, le Comité entreprend l'examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

S.W. Gunner fait une déclaration et répond aux questions.

À 17 h 05, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

[Texte]

Wednesday, November 26, 1986

• 1546

The Chairman: Ladies and gentlemen, I see a quorum. I would like to proceed.

We have just a few items of business before we hear from our witness today. I believe you have the agenda in front of you. First of all, we need a motion to print the *Minutes of Proceedings and Evidence*. As you recall, we left this issue over until it had been determined by the Board of Internal Economy, which have now agreed that they will be printing 550 copies of the minutes of each committee.

Could I ask for someone to move that motion.

Mr. Horner: I so move.

Motion agreed to

The Chairman: The next item on the agenda is the first report of the Subcommittee on Agenda and Procedure. The subcommittee agreed to the following recommendations:

That the Committee commence its consideration of the issue of food irradiation and the labelling of irradiated foods; and that the Committee issue a press release on this subject;

and second:

That the Committee resume consideration of the enforcement of the metric policy.

Could I have someone to move the adoption of that report, please.

Mr. Orlikow: I so move.

Motion agreed to

The Chairman: Members of the committee, in accordance with our mandate under Standing Order 96(2), we will now be beginning the examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods, with the excellent help of our staff, Monique Hébert, in particular, and Mary Smith. They have prepared an initial list of witnesses, and we are starting off today with the witness, Dr. Gunner, who is the Director General of the Food Directorate of the Department of National Health and Welfare. I believe some background materials have been circulated to members of the committee that will help in this consideration.

Dr. Gunner, welcome to the committee. We would ask if you have an opening statement to make. I will tell you that we are basically starting from a zero base. This is our first meeting. As members of the committee, I think we are all interested, first of all, in getting more information about just what is the process of irradiation, the issue of irradiated food, and of course, we will be hearing from people who have concerns and hearing expert witnesses who have experience in it.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le mercredi 26 novembre 1986

La présidente: Mesdames et messieurs, il y a quorum. Nous pouvons commencer.

Avant d'entendre notre témoin d'aujourd'hui, nous avons quelques points d'ordre administratif à régler. Vous avez l'ordre du jour devant vous. Nous avons d'abord besoin d'une motion portant impression des *procès-verbaux et témoignages*. Comme vous le savez, nous avons décidé d'attendre l'opinion de la commission de la régie interne. Celle-ci a maintenant résolu que chaque comité devait faire imprimer 550 exemplaires.

J'aimerais que quelqu'un le propose.

M. Horner: Je le propose.

La motion est adoptée

La présidente: Le point suivant de l'ordre du jour a trait au premier rapport du Sous-comité du programme et de la procédure. Le sous-comité est convenu de recommander ce qui suit:

Que le Comité entreprenne l'étude de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés; et que le Comité émette un communiqué de presse à ce sujet.

deuxièmement:

Que le Comité poursuive l'étude de l'application du système métrique.

Quelqu'un désire-t-il proposer l'adoption de ce rapport?

M. Orlikow: Je la propose.

La motion est adoptée

La présidente: Mesdames et messieurs, conformément à notre mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, nous commençons maintenant notre examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés. À cet égard, nous pouvons compter sur l'excellente collaboration de notre personnel, Monique Hébert, en particulier, et Mary Smith. Elles ont préparé une liste préliminaire de témoins; nous commençons aujourd'hui avec M. Gunner, qui est directeur général de la Direction des aliments du ministère de la Santé et du Bien-Être social. La documentation sur le sujet a également été distribuée aux membres du Comité pour faciliter leur travail.

Bienvenue au Comité, monsieur Gunner. Je ne sais pas si vous avez une déclaration d'ouverture. Je puis vous dire que nous partons de zéro. C'est notre première réunion. Ce que nous souhaitons essentiellement, en tant que membre du Comité, c'est d'être mieux informés sur le procédé d'irradiation, la question des aliments irradiés de façon générale, ce qui nous amènera à entendre un certain nombre de témoins, explorant la matière ou simplement personnes intéressées.

[Texte]

So we are pleased that you have joined us for this meeting. Dr. Gunner, would you proceed, please.

Dr. S.W. Gunner (Director General, Food Directorate, Department of National Health and Welfare): Thank you very much, Madam Chairman. It is a pleasure to be here and to try to help the committee shed some light on the complex question of food irradiation.

I do not know what background material the members of your committee have been provided with, but as an initial starting point, I have brought copies of an information letter that our department issued on irradiation. The clerk tells me that these have been given to members of your committee. I have extra copies here, and I would like to refer to some substantive comments that were made in this. So if I could pass some out to those who do not have them, it might be of assistance.

• 1550

The Chairman: I would mention that for those members who brought the background information document prepared by the staff, this information letter may be found in Appendix B, but we will have additional copies as well.

Dr. Gunner: I should say at the outset that food irradiation in terms of provision in this country is really not a new issue, for if you look at the present provisions under the food and drug regulations it can be seen that gamma irradiation from cobalt 60 and caesium 137, as well as electrons from machine sources, all these being sources of irradiation, have been permitted for a number of years to treat various foodstuffs.

For example, you may treat potatoes and onions; it is presently permitted. You may treat potatoes and onions with radiation for purposes of preventing sprouting. Wheat, flour, and wholewheat flour may be similarly treated for purposes of deinfestation. And these provisions exist under the present food and drug regulations.

So why all the renewed interest in radiation, you may ask. The point is that a number of years ago there was renewed interest at the international level in promoting food irradiation because of the many benefits that were perceived. International agencies, such as the International Atomic Energy Agency, the Food and Agriculture Organization, the World Health Organization, saw in food irradiation a number of benefits, particularly a reduction in unnecessary food wastage and spoilage; that irradiation could be used to treat food commodities for purposes of insect deinfestation. And dealing as they do, these international agencies, with global problems of hunger and food wastage, they saw in irradiation a possible mechanism that would have enormous benefits. And Canada, as a member of the Codex Alimentarius Commission, has an obligation to try to come into harmony with various international movements, particularly in the food area.

[Traduction]

Nous sommes donc heureux de vous compter parmi nous ce matin. Vous avez la parole, monsieur Gunner.

M. S.W. Gunner (directeur général, Direction des aliments, ministère de la Santé nationale et du Bien-Être social): Merci beaucoup, madame la présidente. Je suis heureux quant à moi de pouvoir être utile au Comité en tentant d'élucider l'épineuse question de l'irradiation des aliments.

Je ne sais pas quelle est la documentation dont disposent déjà les membres du Comité, mais comme point de départ, j'ai apporté avec moi des copies d'une lettre de renseignements que le ministère a publiée sur la question de l'irradiation. Le greffier me signale que ces copies ont été distribuées aux membres du Comité. J'en ai d'autres ici au besoin, et je voudrais m'y attarder. Voici donc à l'intention de ceux qui n'en auraient pas reçu.

La présidente: Je précise pour les membres du Comité qui ont apporté la documentation préparée par le personnel que ladite lettre de renseignements se trouve à l'annexe B. De toute façon, il y a ici des copies supplémentaires.

M. Gunner: Je voudrais d'abord indiquer que l'irradiation des aliments comme telle n'est pas nouvelle au pays. En effet, la réglementation actuelle sur les aliments et drogues permet depuis des années l'utilisation de radiations gamma d'une source de cobalt 60 et de caesium 137, de même que l'utilisation d'électrons produite par des machines, ce qui est une autre source d'irradiation, pour traiter divers aliments.

Par exemple, il est permis actuellement de traiter les pommes de terre et les oignons. On peut irradier les pommes de terre et les oignons pour empêcher la germination. Le blé, la farine, en particulier la farine de blé entier peuvent également être traités contre l'infestation. Les dispositions pertinentes se trouvent dans la réglementation actuelle sur les aliments et drogues.

Dans ces circonstances, vous vous demandez peut-être pourquoi l'irradiation revient sur le tapis. C'est qu'il y a quelques années l'irradiation des aliments, à cause des nombreux avantages qu'on voyait, est revenue à la mode sur le plan international. Des organismes internationaux, comme l'Agence internationale de l'énergie atomique, l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture, l'Organisation mondiale de la santé ont vu dans l'irradiation un certain nombre d'avantages, en particulier la réduction du gaspillage et de la détérioration inutile des aliments. Selon eux, l'irradiation des aliments pouvait également être utilisée pour traiter les denrées contre l'infestation par les insectes. Ces organismes internationaux, continuellement en butte à des problèmes de famine et de gaspillage des aliments sur le plan mondial, voyaient dans l'irradiation d'énormes possibilités. Le Canada, en tant que membre de la Commission du Codex Alimentarius, avait l'obligation de suivre le mouvement international, surtout en matière d'alimentation.

[Text]

As I said previously, gamma radiation has been listed under the food and drug regulations as a permitted moiety, if you will, for the treatment of various foodstuffs.

At the present time these regulations classify radiation as a food additive. This has been seen by some as really not quite appropriate, because normally one thinks of a food additive as a substance that is physically added to a food, such as saccharin, one of the previous ones, or Aspartame, or what have you; whereas radiation is not something you add. It is more akin to a process, like microwave treatment or cooking.

And hence this information letter that was passed out outlined a number of proposals to essentially classify food irradiation as a process and to indicate a number of stringent requirements that would have to be fulfilled in order to provide for new uses of irradiation in the treatment of foods.

In addition, these proposals contained in this information letter also took cognizance of a lot of work that had been done with respect to safety of the food irradiation process and proposed the adoption of the FAO-International Atomic Energy Agency-WHO proposal that up to a certain point we would not have to reinvent the wheel and test every food that had been treated. In other words, there was an implicit acceptance of the body of safety data that had been amassed.

• 1555

If you would turn to the first page of the annex, these proposals—and I stress they are still proposals, they have not been adopted or implemented; and I will tell you what has been happening with this information letter—define what we were talking about concerning ionizing radiation and they indicate the type of requirements Health and Welfare would deem necessary before any additional uses of irradiation of foods were permitted; for example, what isotopes were to be used; data that the radiation actually does what is purported to be claimed. In other words, if I say I wish to have a new use for radiation, that it “de-infests” insects, does it really do this? Do we have data that it does? Then data are required to indicate that there are no adverse effects attributed to the food, in the sense that we want to make sure there is no harm, there are no microbiological adverse effects, we are not altering the physical characteristics of the food. So a whole body of data has to be submitted to the Health Protection Branch of the Department of National Health and Welfare in compliance with these requirements.

These are the proposals that have been put forth for food irradiation. The department operates in a consultative mode, in that this information letter was sent out to all interested parties, and these parties were requested to provide us with comments on the proposals: whether they were adequate, whether they did not go far enough. We would analyse these comments and come forth with a second information letter which addresses all the points we received comment on and puts forth our final proposal for regulatory change.

[Translation]

Comme je l'ai dit, l'irradiation gamma, mentionnée dans la réglementation sur les aliments et drogues, comme partie du traitement des aliments, était déjà permise.

Cependant, la réglementation actuelle considère l'irradiation comme un additif alimentaire. D'aucuns estiment que cette désignation n'est pas juste. En effet, un additif alimentaire est habituellement une substance vraiment ajoutée aux aliments, comme la saccharine anciennement ou l'Aspartame maintenant. L'irradiation n'est pas une substance ajoutée. C'est tout au plus un procédé, comme l'exposition aux micro-ondes ou la cuisson.

La présente lettre de renseignements avait donc pour but de faire un certain nombre de propositions visant surtout à considérer l'irradiation des aliments comme un procédé et à fixer un certain nombre d'exigences très strictes régissant les nouvelles utilisations de l'irradiation dans les aliments.

Ces recommandations se fondaient sur des travaux approfondis sur la sécurité du procédé d'irradiation des aliments et reprenaient à leur compte ce qu'avaient déjà fait l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture, l'Agence internationale d'énergie atomique et l'Organisation mondiale de la santé. En effet, il était inutile de réinventer la roue et de refaire tous les essais qui avaient déjà été menés. En d'autres termes, on accepte implicitement les données déjà accumulées sur la sécurité.

Si vous allez à la première page de l'annexe, vous pouvez constater que ces propositions—car il s'agit bien de propositions, elles n'ont pas encore été adoptées ni appliquées, et je vous dirai un peu plus tard quelle suite il y a eu à la lettre de renseignements—définissent ce que nous appelons le rayon ionisant et indiquent quelles sont les conditions que le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social considère comme nécessaire pour l'irradiation des aliments; par exemple, si des isotopes sont utilisés, il faut des données qui confirment que l'irradiation était effectuée aux fins citées. Par exemple, si l'on entend utiliser l'irradiation contre l'infestation par les insectes, on doit prouver que le résultat justifie l'intervention. On doit fournir les données pertinentes. On doit également produire des données indiquant que les aliments traités n'ont pas subi d'effets néfastes, n'ont pas été soumis à des réactions microbiologiques, n'ont pas perdu leurs caractéristiques physiques. Donc, ces conditions supposent la présentation de toute une série de données à la direction de la Protection de la santé du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social.

Voilà donc les propositions qui visent l'irradiation des aliments. Par ailleurs, le ministère est voué à la consultation, de sorte que la présente lettre de renseignements a été envoyée à toutes les parties intéressées; celles-ci devaient faire part de leurs commentaires au ministère, dire si les propositions étaient adéquates, si elles allaient assez loin. Ces commentaires devaient être analysés, et le ministère devait envoyer une deuxième lettre de renseignements qui revienne sur tous les points mentionnés et qui indique les dernières propositions en vue de la modification du règlement.

[Texte]

That is where we are today. We are in the process of putting together a second information letter, which will outline where we want to proceed with food irradiation.

So to summarize, we are not really dealing with a new issue per se, in that regulations presently exist providing for irradiation of foodstuffs. We are recasting it in a different mode by proposing that it be called a "process", which it rightfully is, and putting on this process some stringent requirements for our further approvals.

I think I should stop at this point, because I know there are a lot of questions. I have given you the briefest of overviews as to where we are. I would be pleased to answer any questions.

The Chairman: Thank you very much.

Madam Killens.

Mrs. Killens: Dr. Gunner, you said there is already irradiation of potatoes and onions. Could you tell us when and how the decision was taken? For example, were consultations conducted before it was put into effect, and how many years—if it is years—or months has this been in effect?

Dr. Gunner: I should also point out that these provisions exist in the food and drug regulations, for the irradiation of potatoes. They were put there a number of years ago. They pre-date my being involved with this issue. I cannot tell you exactly the time the regulations were promulgated. But in my experience, before any regulatory change is implemented, there is consultation, and the fact that at the present time and at the time of promulgation of these regulations irradiation was considered a food additive... it had to comply. The request for the listing of potatoes had to comply with the requirements for a total evaluation of the process. So there undoubtedly was consultation, although I cannot give you the exact date of when this was promulgated under the food and drug regulations.

Mrs. Killens: Dr. Gunner, can you tell us why Canada has come into harmony... ? You said Canada had an obligation towards the other countries in the world. Why do we have to come into harmony?

• 1600

I will tell you why I am asking the question in this way. In Canada we have quick transportation; we have means of keeping our food refrigerated; and the Third World or other countries have problems, including transportation. So why does Canada not have its own rules and regulations regarding the food we want to keep? We have ways and means of doing it in Canada, so why do we have to come into harmony with the rest of the world?

Dr. Gunner: We do have regulations that are specific to our own needs. I was addressing the whole question of the Codex Alimentarius Program, which is sponsored under the aegis of

[Traduction]

Voilà donc où nous en sommes actuellement. Nous préparons cette deuxième lettre de renseignements qui indique notre orientation en matière d'irradiation des aliments.

En résumé, nous ne sommes pas vraiment devant une question nouvelle, en ce sens qu'une réglementation existe déjà pour l'irradiation des aliments. Nous voulons simplement que cette irradiation soit maintenant considérée comme un «procédé», ce qu'elle est en réalité, et qu'on y attache un certain nombre de conditions très strictes en vue de notre approbation finale.

Je puis m'arrêter là, parce que je suppose qu'il y a beaucoup de questions. J'ai essayé de faire le point sur la situation. Je suis maintenant disposé à répondre à vos questions.

La présidente: Merci beaucoup.

Madame Killens.

Mme Killens: Monsieur Gunner, vous avez indiqué que l'irradiation était déjà utilisée pour les pommes de terre et les oignons. Pouvez-vous nous dire comment la décision à cet égard a été prise? Y a-t-il eu des consultations avant que le procédé soit accepté, et depuis combien de mois ou d'années est-il utilisé?

M. Gunner: Les dispositions visant l'irradiation des pommes de terre se trouvent déjà dans la réglementation sur les aliments et drogues, je le rappelle. Elles y sont depuis un certain nombre d'années. C'était avant que j'en vienne à m'intéresser à la question. Je ne suis donc pas en mesure de vous dire depuis quand exactement. Cependant, à ma connaissance, avant toute modification au règlement, il y a des consultations; le fait qu'au moment de la promulgation des règlements, et c'est encore le cas, je le disais tout à l'heure, l'irradiation était considérée comme un additif alimentaire... il y avait des conditions à respecter. Il y avait des conditions rattachées à l'évaluation globale du procédé pour les pommes de terre. Donc, il y a sans doute eu des consultations, même si je ne peux pas vous en donner la date exacte, ni la date de la promulgation des règlements pertinents sur les aliments et drogues.

Mme Killens: Pouvez-vous nous dire pourquoi le Canada doit nécessairement harmoniser son action... Vous avez indiqué que le Canada avait une obligation vis-à-vis des autres pays du monde. Pourquoi devrait-il faire comme eux cependant?

Je vous dis pourquoi je vous pose la question. Nous avons au Canada un réseau de transport très efficace; nous avons des appareils de réfrigération. Les pays du Tiers monde et d'autres ont des problèmes à cet égard. Dans ces circonstances, pourquoi le Canada n'aurait-il pas sa propre réglementation visant la préservation des aliments? Nous avons toutes sortes de moyens à notre disposition au Canada. Pourquoi devons-nous essayer d'imiter le reste du monde?

M. Gunner: Nous avons des règlements qui conviennent à nos propres besoins. Je parlais plutôt du programme du Codex Alimentarius, qui est parrainé par l'organisation des Nations

[Text]

the Food and Agriculture Organization of the United Nations. This program is designed to try to harmonize as much as possible standards pertaining to foods so there would be an elimination of non-tariff barriers to promote freer exchange among all nations of the world. Canada is a party to this. It is in the interest of harmonization of trade and the avoidance of unnecessary non-tariff barriers and standardization of food commodities on a world-wide basis.

Mrs. Killens: You say you are in the midst now of consulting on this document we have here, the information letter to which you referred. You are waiting for submissions by whom? Who will be submitting to you, and who was requested to submit? Are there consumer groups in there?

Dr. Gunner: As you can see, this information letter directed to all interested parties. We have in fact received a number of replies, including a broad spectrum of respondents. These include people with interest in promoting food irradiation, and as well, there is a lot of concern from those who are not in favour of the proposals. So we have a broad spectrum of responses, and these responses will be commented upon when we issue the second information letter, as is the normal procedure. We will rationalize our response to the comments from all the interested parties.

So in answer to your question, a broad spectrum of respondents did provide us with information.

Mrs. Killens: Can you tell us now if there are more people for or against irradiation in the replies you have received?

Dr. Gunner: No, I could not make that type of judgment. Perhaps I might make a point, Madam Chairman. In analysing responses, we look for substantive issues of fact rather than an emotional reaction that says, I do not like A or B. So I find it difficult to be able to answer your question because of that aspect.

Mrs. Killens: I might say, Madam Chairman, that it is also difficult for people to know what to answer to you. We do not know. The situation is moving all the time, and the more we know the more we get scared.

You are aware last night that *The Journal* had an article on TV on food irradiation, and it went through every living-room of this country. It is scary for some people, and the more we find out the more we want to wait before the final decision is made. The situation may have changed from the time you asked these people to reply to your request.

For example, after what was on TV last night, more people might be willing to come to you and give you their points of view; that is, more groups. I do not mean individuals. There are individuals. I have lots of letters in my office from people who are afraid.

[Translation]

unies pour l'alimentation et l'agriculture. Ce programme est destiné à uniformiser le plus possible les conditions touchant les aliments, de façon à éliminer les barrières non tarifaires et à promouvoir la libéralisation des échanges entre les nations du monde. Le Canada en fait partie. C'est une initiative qui a pour but de faciliter le commerce, d'éliminer les barrières non tarifaires inutiles et de normaliser la production des aliments un peu partout dans le monde.

Mme Killens: Vous dites que vous êtes en train de consulter sur ce document, cette lettre de renseignement que nous avons ici. De qui attendez-vous les commentaires? Qui vous présentera ses commentaires, qui a été prié de le faire? Vous êtes-vous adressé à des groupes de consommateurs?

M. Gunner: Comme vous pouvez le constater, cette lettre de renseignements est adressée à toutes les parties intéressées. En réalité, nous avons déjà reçu des réponses, d'un large éventail de correspondants. Il y a parmi eux des gens qui sont intéressés à promouvoir le procédé de l'irradiation des aliments et il y en a d'autres qui sont contre les propositions lancées. Nous avons donc reçu un grand nombre de réponses différentes, et ces réponses seront passées en revue dans notre deuxième lettre de renseignements, selon notre façon normale de procéder. Nous allons examiner toutes les réponses reçues des parties intéressées.

En réponse à votre question, donc, nous avons reçu des commentaires d'un grand nombre de correspondants.

Mme Killens: Pouvez-vous nous dire dès maintenant si d'après les réponses que vous avez reçues il y a plus de gens qui sont en faveur de l'irradiation ou contre?

M. Gunner: Nous ne sommes pas en mesure de porter un tel jugement pour l'instant. Je tiens à préciser, madame la présidente, que lorsque nous analysons les réponses, nous nous attachons surtout aux arguments concrets, plutôt qu'aux réactions purement émotives. En d'autres termes, il ne s'agit pas simplement d'indiquer qu'on n'aime pas telle chose. C'est pour cette raison qu'il m'est difficile de répondre à la question.

Mme Killens: Les gens ne savent pas trop à quoi s'en tenir non plus, madame la présidente. La situation évolue constamment. Ce qui est sûr, c'est que plus on en sait, plus on se pose des questions.

Vous savez sans doute qu'une partie de l'émission télévisée *The Journal* hier portait sur l'irradiation des aliments. Cette émission était diffusée dans tous les foyers du pays. C'est un sujet qui commence à effrayer les gens, et plus ils en entendent parler, plus ils souhaitent reporter la décision finale. La situation a pu évoluer depuis le moment où vous avez demandé aux gens de faire connaître leur réponse.

Par exemple, après l'émission télévisée d'hier, il y a peut-être plus de gens, plus de groupes qui souhaiteraient faire part de leur réaction. Je veux parler surtout des groupes. Il y a bien des particuliers qui s'intéressent à la question. Je reçois à mon bureau beaucoup de lettres de particuliers qui se disent effrayés par cette perspective.

[Texte]

• 1605

For example, the test they made on the animals could damage testicles and could damage reproduction in the animals. I do not know what the dosage is before it becomes a dangerous thing, but it is something on which we have to move very slowly; do you not agree?

Dr. Gunner: I should say that the program also came into my living room. Let me comment on the safety aspect. As far as we are aware, there are some 400 studies that have been carried out over many years on the safety of irradiated food. These studies involve feeding various foodstuffs to animals; a variety of foodstuffs treated in a variety of ways.

When one analyses the global safety picture pertaining to irradiated foods, you have to take all the studies as one package. Certainly one study might point out something here, and another one something there, but when our toxicologists—people trained to analyse this type of information—looked at the whole picture, they came up with the conclusion that, if foodstuffs are irradiated to a certain point, to the best of their abilities today, they would feel that there is no harm to the consumer.

Now, this is in concert with internationally accepted conclusions. So while the average consumer watching a program and hearing about one particular effect might certainly have some fears, I would have to tell you that we are dealing with a consensus of international organizations—a consensus reached by trained people in the area of safety evaluation—that we would have to give credence to.

I understand the emotional reaction that can arise in people without specific training in these areas, and one of the great problems we face is consumer apprehension.

You say you have a lot of letters from your constituents. I should also tell you that our department receives hundreds of letters against this, particularly post-Chernobyl, which was a very confounding factor. People equate a disaster such as Chernobyl with what is going to happen in controlled radiation, with minute doses. There is no comparison.

I do not know if I am answering your question. I can only try to assure you that we are cognizant of all these public health and safety factors. They have been paramount in our analysis of this whole question of food irradiation.

Mrs. Killens: Madam Chairman, I would like to ask one more question. That will be my last. Would it be asking too much to have the word "irradiation" printed on everything that is being irradiated? They showed us last night a little logo. It was so cute. It looked like a flower. It had rays. I would pick it up, and my neighbour, "M^{me} Tartampion", would pick it up, and she would say, *Oh, la belle fleur*. It looks like a beautiful flower. It is not going to tell my people that this package has been irradiated.

If we go through with irradiation, on the first day of the hearings, today, I would say that I want the word printed on the package. I would strongly object to a little flower being

[Traduction]

Par exemple les tests faits sur des animaux ont démontré une détérioration possible des testicules et de l'appareil de reproduction de ces animaux. Je ne sais pas quel est le seuil au-delà duquel c'est dangereux, mais nous devons faire preuve de la plus grande prudence, n'êtes-vous pas d'accord?

M. Gunner: J'ai vu cette émission, moi aussi. Je vais vous parler des dangers éventuels. Que nous sachions, il existe actuellement 400 études menées sur plusieurs années quant aux dangers que comportent les aliments irradiés. On a étudié l'effet d'une alimentation irradiée sur les animaux, et on a testé divers produits alimentaires traités de diverses façons.

Quand on analyse l'ensemble des dangers que pourraient comporter les aliments irradiés, il faut tenir compte de toutes les études en bloc. Certes, une étude peut faire ressortir une chose, alors qu'un autre en fera ressortir une autre, mais nos toxicologues, c'est-à-dire des gens rompus à l'analyse de ce genre de renseignements, ont étudié tout le tableau et ils sont parvenus à la conclusion que, dans le cas des aliments irradiés, les connaissances scientifiques étant ce qu'elles sont aujourd'hui, on peut affirmer qu'il n'y a aucun danger possible pour le consommateur.

Or cela est conforme aux conclusions acceptées à l'échelle internationale. Le consommateur moyen qui regarde une émission et qui entend parler d'un effet particulier peut être saisi de certaines craintes, c'est vrai, mais je dois vous dire qu'il existe actuellement un consensus au sein des organisations internationales, consensus de gens formés dans l'évaluation des dangers, et nous nous devons d'y accorder foi.

Je comprends la réaction émotive de gens qui n'ont pas de formation d'expert dans ce domaine, et effectivement, un de nos graves problèmes, c'est l'appréhension du consommateur.

Vous dites que vous recevez beaucoup de courrier de vos électeurs. Je dois vous dire que notre ministère reçoit des centaines de lettres contre l'irradiation, surtout après la catastrophe de Chernobyl, qui a jeté une grande confusion. Les gens assimilent une catastrophe comme Chernobyl à une radiation contrôlée, à dose minimale. Cela ne se compare pas.

Je ne sais pas si je réponds à votre question. Je ne puis qu'essayer de vous assurer que nous sommes conscients de la santé du public et des dangers possibles. Ces éléments ont été au coeur même de notre analyse de toute la question de l'irradiation des aliments.

Mme Killens: Madame la présidente, je voudrais poser une dernière question. Ce sera la dernière. Est-ce que ce serait trop demander que le mot «irradiation» soit imprimé sur l'étiquette de tous les aliments irradiés? Hier soir, on nous a montré une petite vignette, ravissante. Cela ressemblait à une fleur. Il y avait des rayons qui s'en dégageaient. Moi, tout comme ma voisine, M^{me} Tartampion, pourrions prendre ce paquet et nous dire: oh la belle fleur. Cela ressemblait à une très belle fleur. Cela ne signale pas aux gens que cet aliment a été irradié.

Si l'irradiation doit devenir monnaie courante, je tiens à dire tout de suite à la première séance, qu'il faudrait que le mot soit imprimé sur le paquet. Je m'oppose vigoureusement à ce

[Text]

used as an international sign. I am asking you, do you agree that the word "irradiation" should stay?

Dr. Gunner: In our efforts dealing with food irradiation, we have been dealing very closely with our colleagues from Consumer and Corporate Affairs, two of whom are here today. The labelling aspects are part and parcel of the whole package, and Consumer and Corporate Affairs, which will be appearing before this committee, are in fact wrestling with this very question that you have raised.

There is an element of the consumer's right to know about the food that he eats. I agree with that. So it is a question of the best way of informing the consumers as to what they are eating. Whether it is an international logo or a word, or whether it is a combination of the two, I am sure will be discussed by my colleagues from CCA.

• 1610

In the first instance, my personal view is that people should know what they are eating. The mechanism to establish that, I think, has to be worked out.

The Chairman: Mr. Horner.

Mr. Horner: Doctor, some questions I ask might seem rather basic to you, but you are talking about onions and potatoes and flour and things like that. Are you also talking about irradiating canned goods?

Dr. Gunner: It is possible.

Mr. Horner: Okay. So in other words—

Dr. Gunner: Canned goods are treated.

Mr. Horner: Yes.

Dr. Gunner: They are retorted. I do not know if they would want to do them. There are all kinds of wrinkles that, if they wanted a new use, we would evaluate.

Mr. Horner: Right, okay.

Are you talking about using it on meat?

Dr. Gunner: Yes, there is a possibility. As a matter of fact, irradiating poultry is one way to knock out salmonella. Salmonella is one of the big problems in poultry. I had with me some figures on instances of salmonellosis, food-borne disease. It causes food poisoning.

Mr. Horner: Yes.

Dr. Gunner: One of the big problems is salmonella, and irradiating poultry is one way to knock it out.

Mr. Horner: How are employees in plants that are going to be doing this work protected? Do they wear protective clothing? Do they wear lead? Do they have to wear lead protection around the thyroid and around the genitals and things like that?

[Translation]

qu'une petite fleur soit utilisée comme symbole international. Convendrez-vous avec moi qu'il faut que le mot «irradiation» soit imprimé?

M. Gunner: Dans nos efforts dans le domaine de l'irradiation des aliments, nous avons travaillé en étroite collaboration avec nos collègues du ministère de la Consommation et des Corporations, dont deux d'entre eux sont ici aujourd'hui. L'étiquetage en fait partie, et le ministère de la Consommation et des Corporations, dont les représentants comparaîtront ici, est effectivement aux prises avec toute cette question que vous avez soulevée.

Il y a comme facteur le droit du consommateur à savoir quel aliment il mange. J'en conviens parfaitement. Il s'agit donc de voir quelle est la meilleure façon de renseigner les consommateurs sur ce qu'ils mangent. Qu'on choisisse une vignette internationale ou un mot, ou les deux à la fois, je suis sûr que ce sera après discussion avec mes collègues du ministère de la Consommation et des Corporations.

D'emblée, je suis d'avis que les gens doivent savoir ce qu'ils mangent. Le mécanisme pour ce faire doit être mis au point.

Le président: Monsieur Horner.

M. Horner: Les questions que je vais vous poser vous sembleront peut-être simplistes, mais vous parlez d'oignons, de pommes de terre et de farine. Est-ce que vous parlez également de produits en conserve irradiés?

M. Gunner: Ce serait possible.

M. Horner: Je vois. En d'autres termes . . .

M. Gunner: Les conserves sont traitées également.

M. Horner: Je vois.

M. Gunner: Les conserves sont distillées. Je ne sais pas si on voudrait les irradier, car il y a toutes sortes de difficultés qu'il nous faudrait évaluer si on décidait d'aller de l'avant.

M. Horner: Je vois.

Est-ce qu'il est question d'irradier la viande?

M. Gunner: En effet, ce serait possible. L'irradiation de la volaille, soit-dit en passant, est une façon de se débarrasser des salmonelles. Les salmonelles sont un problème majeur pour les volailles. J'avais des chiffres sur l'incidence de l'empoisonnement aux salmonelles, des maladies attrapées par la nourriture. Les salmonelles causent l'empoisonnement alimentaire.

M. Horner: Je sais.

M. Gunner: Les salmonelles sont un problème majeur, et l'irradiation de la volaille est une façon de s'en débarrasser.

M. Horner: Comment les employés dans les usines seront-ils protégés? Est-ce qu'on leur donnera des vêtements protecteurs? Est-ce qu'ils se couvriront de plomb? Est-ce qu'ils devront porter des boucliers de plomb autour de la thyroïde et autour des organes génitaux par exemple?

[Texte]

Dr. Gunner: Before I answer you, can I ask, Madam Chairman, if you are going to have experts from Atomic Energy of Canada Limited before this committee?

The Chairman: They are on the list for consideration, yes.

Dr. Gunner: Okay.

Mr. Horner, these are the people to answer your questions. They have designed food irradiators which offer protection to those involved.

Mr. Horner: I see.

Dr. Gunner: You are not dealing with something that is radically new in the sense that Atomic Energy of Canada, who has developed this technology, has been in the business for many years and there are safeguards that have to be applied with respect to all workers. There are very complicated building requirements for this irradiation process where the food is brought in on moving belts and it is put inside the compartment and then it is wheeled out. So, in terms of safeguards to employees generally, those are well taken care of and would be the responsibility of Atomic Energy of Canada Limited.

Mr. Horner: I would be glad to do that.

I take it that to build a plant where you are going to do irradiation is an expensive proposition then?

Dr. Gunner: Yes, sir.

Mr. Horner: Is it your view that a lot of companies would want to go to it in view of the expense?

Dr. Gunner: Again, this is something I cannot really answer with any degree of authority. I have seen economic analyses made of food irradiation versus other methods of, for example, food preservation, and some of these do not paint a rosy picture in terms of economies.

Mr. Horner: Yes.

Dr. Gunner: There are other aspects of public concern which may mitigate against even buying the stuff. So a whole range of factors have to be taken into account.

Mr. Horner: Yes.

Dr. Gunner: In answer to your specific question, it is my layman's understanding that it is expensive. It may not ever get off the ground; I do not know. But our particular interest is in the public health and regulatory control of the process in terms of foods.

Mr. Horner: In the proposed format of a new division to control food irradiation that you passed out in the annex, you keep mentioning in (d) on page 6 the dose absorbed by the food. Is this poor terminology to have in there? "Absorption" indicates that some of the dosage is picked up by the food, which I take it is not the case.

[Traduction]

M. Gunner: Madame la présidente, avant de répondre à cette question, puis-je vous demander si vous avez prévu d'entendre les experts de l'Énergie atomique du Canada Limitée?

La présidente: Ils sont sur la liste de nos témoins, en effet.

M. Gunner: Très bien.

Monsieur Horner, ce sont ces gens-là qui pourront répondre à vos questions. Ce sont eux qui ont conçu les machines à irradier munies des mécanismes de protection à l'intention des opérateurs.

M. Horner: Je vois.

M. Gunner: Il ne s'agit pas ici d'un phénomène radicalement nouveau, car l'Énergie atomique du Canada, qui a mis cette technologie au point, y travaille depuis plusieurs années, et il existe des garanties à l'intention de tous les travailleurs. Il existe des exigences de construction très complexes pour les locaux où l'on procède à l'irradiation, et les produits alimentaires circulent sur des chaînes avant de passer dans le compartiment et ressortir de l'usine. Pour ce qui est de la protection des employés en général, on y veille, et c'est la responsabilité de l'Énergie atomique du Canada Limitée.

M. Horner: Je leur poserai volontiers la question.

Je crois savoir que les usines où l'on procède à l'irradiation coûtent très cher, n'est-ce pas?

M. Gunner: En effet.

M. Horner: Avez-vous l'impression que beaucoup de compagnies vont engager les sommes nécessaires?

M. Gunner: Encore une fois, c'est une question à laquelle je ne peux pas répondre, car je ne suis pas compétent. J'ai lu des analyses économiques comparant l'irradiation des aliments et d'autres méthodes de conservation alimentaire. Certaines de ces études peignent un tableau plutôt noir du point de vue de la rentabilité.

M. Horner: Je vois.

M. Gunner: Il y a également d'autres facteurs qui pourraient jouer contre l'achat des produits ainsi traités. Il faut donc tenir compte de toute la gamme des facteurs.

M. Horner: Je vois.

M. Gunner: Pour répondre à votre question, on estime communément que ces usines coûtent très cher. On peut imaginer que les choses ne démarreront peut-être jamais. Je n'en sais rien. Nous nous intéressons plus particulièrement à l'hygiène publique et au contrôle, par réglementation, du processus utilisé sur les aliments.

M. Horner: Au sujet d'une nouvelle direction qui surveillerait l'irradiation des aliments, et dont vous parlez dans l'annexe, vous redites au paragraphe d) page 6, quelles sont les doses absorbées par les aliments. Est-ce que l'utilisation du terme laisse à désirer? «L'absorption» signale que les aliments captent les radiations, et je crois savoir que ce n'est pas le cas.

[Text]

[Translation]

• 1615

Dr. Gunner: This is a technical term. When you are irradiating, the rays pass through the food and you can calculate the maximum absorbed dose. It is a theoretical calculation.

Perhaps in the sense you are talking about it, it would leave the impression that there is something left in the food. It is absorbed and it stays there. I understand your terminology, but it does not mean that, sir.

Mr. Horner: I realize it does not mean that. I just thought possibly a better wording for these regulations to have would be the dosage used in the process. But that is only a technicality.

It mentions in here that the simpler the organism, the higher the dosage necessary in kilorads.

Dr. Gunner: This is one of the areas where it is so confusing. Units change. We are dealing with rads; kilorads; kiloGrays.

Back to your question on "absorbed dose". That is a term used in the industry. So while it has meaning to the technocrats, I understand the confusion these terms often engender. I will raise this point.

Mr. Horner: Thank you.

Getting back to the dosage, if a food is irradiated and for some reason is not put out to the consumer and then is re-irradiated and so on, is there not an accumulation of the dosage? I think about someone who is working with X-rays all the time and has to send in a badge. The cumulative doses pile up. This does not happen?

Dr. Gunner: No. When one irradiates food, there are certain changes which take place, just as if you cook a food or you treat it with microwaves. In addition to carrying out the beneficial effects you want, for example insect de-infestation, you are also carrying out certain minor changes in the food. You are treating it with a source of energy and you are carrying out minor changes, for example changing constituents. The more you irradiate, the greater the degree of changes of these foodstuffs. So there have to be built-in safeguards, so that when food is irradiated it is not re-irradiated unnecessarily, or re-irradiated period. These are some of the aspects we would have to deal with.

Your question of dose is very pertinent, in that we ask for data that irradiation will do what you say it will do. For example, you are a promoter of food irradiation and you wish to irradiate a product to stop it from sprouting. We would ask you, does it stop sprouting? Show us the data; your experimental evidence. What was the dose you used that did it; the minimum dose? Have you tried lower doses? Does it work at lower doses?

So we would go through and scrutinize your evidence. You would send us the evidence following these requirements and we would analyse it. We would say, yes, we agree with you it does do the job at this dose and there are no nutritional

M. Gunner: C'est un terme technique. Quand on irradie, les rayons passent dans les aliments, et on peut calculer la dose maximale absorbée. C'est un calcul tout à fait théorique.

Quand on en parle de cette façon-là, on a l'impression que l'aliment capte quelque chose. On a l'impression que c'est absorbé et que cela reste. Je comprends ce que vous voulez dire, mais le terme ne signifie pas du tout cela.

M. Horner: Je m'en rends bien compte. Je me demandais s'il ne vaudrait pas mieux libeller ces règlements de telle sorte que l'on indique la dose utilisée dans la transformation. C'est un détail technique tout simplement.

On dit ici que plus le produit est simple, plus la dose doit être intense en kilorads.

M. Gunner: C'est aussi source de confusion, que ces modifications d'unité. Nous avons affaire ici à des rads, des kilorads ou des kiloGrays.

Je reviens à ce que vous disiez au sujet de la «dose absorbée». C'est une expression utilisée dans ce domaine et si elle signifie quelque chose pour les techniciens, elle est source de confusion pour les autres. Je prends note de votre remarque.

M. Horner: Merci.

Je reviens aux doses. Si un aliment est irradié et si pour une raison donnée il n'est pas vendu tout de suite et est irradié de nouveau, y a-t-il accumulation? Je songe ici à quelqu'un qui travaille constamment en radiologie et doit de temps à autre se mettre au vert. Les doses s'accumulent. Est-ce vrai pour les aliments?

M. Gunner: Non. Quand on irradie un aliment, certaines modifications ont lieu, un peu comme quand on cuit un aliment ou qu'on le passe au four à micro-ondes. Outre les effets bénéfiques obtenus, par exemple la suppression des insectes, il y a certaines modifications subies par l'aliment. L'aliment est soumis à une source d'énergie et il y a des modifications mineures, par exemple des modifications des éléments. Plus on irradie un aliment, plus les modifications sont marquées. Il faut donc des garanties pour que les aliments ne soient pas irradiés sans nécessité ou encore trop fréquemment. Il y a certains facteurs ici que l'on doit régler.

La question que vous avez posée sur les doses est très pertinente puisque nous demandons des données signalant que l'irradiation va bien produire ce à quoi on s'attend. Par exemple, si un promoteur prétend que l'irradiation d'un produit va empêcher la germination, on demandera si effectivement ce sera le cas. On demandera des données, les rapports d'expérimentation. On demandera quelle dose a été utilisée et si c'est la dose minimale. On demandera si des doses inférieures ont été essayées et ont produit les mêmes résultats.

C'est ainsi que l'on étudie le dossier. Le promoteur nous envoie donc ses preuves, que nous analysons. C'est alors que nous nous prononcerons pour dire si effectivement les radiations produisent les résultats escomptés à une dose donnée et

[Texte]

changes of substance, there are no microbiological concerns created by your treatment, and the product is palatable and otherwise wholesome. We would agree there is a legitimate use for radiation for your particular request.

Mr. Horner: The next question I was leading into was changes. When you speak of changes, are you talking about vitamin content being destroyed, or things like that?

Dr. Gunner: Yes. That is an example of changes, indeed.

Mr. Horner: How long have you worked in this industry?

Dr. Gunner: I have not worked in this industry.

Mr. Horner: You have been involved with the Food Directorate of the Department of National Health and Welfare. From the knowledge you have of the industry, would you feel perfectly safe in eating any irradiated food?

• 1620

Dr. Gunner: Me personally?

Mr. Horner: Yes.

Dr. Gunner: Yes, I would eat it. I might say that I have not worked in the food radiation industry, but I have worked with National Health and Welfare for almost 20 years and have been dealing with these types of questions.

Mr. Horner: Yes, that is what I was getting at.

Dr. Gunner: I have in fact eaten irradiated food, which may explain my appearance here today, however.

Mr. Horner: You glow a little.

Dr. Gunner: That is right; turn out the lights and... I would have no hesitation in eating foods that were subject to food irradiation at the doses we would consider reasonable.

Mr. Horner: Thank you for now.

The Chairman: Mr. Orlikow.

Mr. Orlikow: I am sure you would agree that this question has caused a great deal of concern, and I presume you are not surprised about that concern.

Dr. Gunner: No.

Mr. Orlikow: Given the fact that at least from the time the United States exploded the first bomb, each time there has been a test or a use, there have been statements by the user that there was no danger and that there were no ill effects, and later there is a good deal of evidence that there have been very serious ill effects. You would agree with that.

People are worried, because in each of these experiences it may have taken two years, five years, ten years or twenty-five years, but then there is evidence that in fact there have been very serious ill effects, very serious damage, and it is really too late to do anything about what happened. There are very many

[Traduction]

nous vérifierons qu'il n'y a pas de modifications substantielles des éléments nutritifs, s'il n'y a pas de préoccupations microbiologiques, bref si le produit est comestible et sain. C'est alors seulement que nous reconnaitrons que c'est une utilisation valable de l'irradiation dans un cas donné.

M. Horner: Précisément, je voulais en venir à ces modifications. Quand vous parlez de modifications, songez-vous à la destruction des vitamines ou à des choses de ce genre?

M. Gunner: En effet. C'est un exemple des modifications possibles.

M. Horner: Depuis combien de temps êtes-vous dans le secteur?

M. Gunner: Je n'ai jamais travaillé dans le secteur.

M. Horner: Vous êtes à la Direction des aliments du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, n'est-ce pas? Vous connaissez donc le secteur; c'est pourquoi je vous demande si vous accepteriez volontiers de manger des aliments irradiés?

M. Gunner: Vous me demandez si j'en mangerais moi-même?

M. Horner: Oui.

M. Gunner: Oui, j'en mangerais. Je dois vous dire que je n'ai pas travaillé dans le secteur de l'irradiation des aliments, mais je travaille au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social depuis près de 20 ans et je me suis occupé de ces questions.

M. Horner: C'est ce que je voulais dire.

M. Gunner: J'ai effectivement mangé des aliments irradiés, ce qui explique peut-être la mine que j'ai aujourd'hui.

M. Horner: Vous êtes un petit peu lumineux.

M. Gunner: C'est juste, vous pouvez éteindre les lumières et... Je n'hésiterais pas à manger des aliments qui ont été irradiés aux doses que j'estime raisonnables.

M. Horner: Merci.

Le président: Monsieur Orlikow.

M. Orlikow: Je suis sûr que vous conviendrez avec moi que toute la question est source d'énormes préoccupations et je suppose que vous ne vous en étonnez pas.

M. Gunner: Non.

M. Orlikow: Au moins depuis que les États-Unis ont fait exploser la première bombe, chaque fois qu'on a fait un test ou recouru aux radiations, les utilisateurs ont déclaré que c'était sans danger et qu'il n'y avait aucun effet nocif. Plus tard, on découvrait qu'il y avait de très graves effets nocifs. Vous en conviendrez, n'est-ce pas?

Les gens s'inquiètent, car chaque fois que l'on fait une expérience, on découvre deux ans, cinq ans, dix ans ou vingt-cinq ans plus tard, qu'il y a effectivement de très graves effets nocifs, des détériorations graves, et il est souvent trop tard pour faire quoi que ce soit. Il y a beaucoup de cas où les gens

[Text]

cases of people who were close to some of the experiments or who worked in them. The percentage of those people who suffered from cancer and died is much higher than that for anybody else.

So we are talking about a concern that, if we permit this, we may be starting something the effects of which we will not know for many years, at which time it will certainly be too late for the people who have been exposed to this process. Would you agree that this is an understandable concern of people? Whether or not it is justified is what we are going to try to find out.

Dr. Gunner: I would agree with you, sir, based on the letters we get, that there is a concern in the public. However, I am not sure there is a sufficient understanding of what we are dealing with here to allay some of those concerns. I agree with you that there have been cases in the past where a decision point was said to go one way, and 20 years later, new evidence comes forth to suggest it may not have been prudent.

But what we are dealing with here is not exposure of the person per se to irradiation; we are dealing with the ingestion of food that has been treated with very small doses. The food itself does not become radioactive; the food becomes possibly better preserved in terms of lack of adverse microbial parameters. We are not dealing with exposure of people to radio nuclei and fall-out.

Mr. Orlikow: Have there been some studies done? I think you said earlier that—and I am speaking from memory—400 studies were done and that a big majority of those indicated that this process was safe. But some studies have been done that raise questions; for instance, that some radioactivity is imparted by the process.

Dr. Gunner: I know of no study that says the foods become radioactive. The foods do not become radioactive.

Mr. Orlikow: Well, here in the briefing notes we have—

• 1625

Dr. Gunner: At the doses we are talking about.

Mr. Orlikow: Well, the radioactivity which may be left is very small.

Dr. Gunner: No, I would not agree with that, sir.

Mr. Orlikow: I just read a sentence from the briefing notes we got from the library, and it says:

Other studies such as the one published in 1986 by the Council for Agricultural Science and Technology entitled *Ionizing Energy in Food Processing and Pest Control* suggests that some radioactivity is imparted by this process, although in some minuscule amounts and it cannot be conveniently measured.

Dr. Gunner: Well, that sentence speaks for itself. If it cannot be conveniently measured... I know of no studies that definitively say that food becomes radioactive.

[Translation]

ont travaillé de très près aux expériences. Ceux d'entre eux qui souffrent de cancer et en meurent constituent un pourcentage beaucoup plus élevé que dans le reste de la population.

Si nous permettons l'irradiation des aliments, peut-être allons-nous amorcer une transformation dont les effets ne seront pas connus avant plusieurs années, et à ce moment-là il sera sans doute trop tard pour sauver les gens qui auront souffert d'une détérioration quelconque. Admettez-vous qu'il s'agit d'une préoccupation compréhensible chez les gens? Il s'agira de vérifier si c'est justifié.

M. Gunner: D'après le courrier que nous recevons, je conviens avec vous que le public s'inquiète. Toutefois, je ne suis pas sûr qu'on comprenne assez bien de quoi il retourne et que ces préoccupations soient fondées. Je reconnais qu'il y a eu des cas par le passé où on a pris une décision, alors que 20 ans plus tard, de nouvelles preuves démontraient qu'il aurait fallu être plus prudents.

Dans le cas qui nous occupe, il ne s'agit pas ici de gens qui seraient soumis à l'irradiation. Il s'agit de nourriture avalée, traitée à de très petites doses. La nourriture elle-même ne devient pas radioactive, mais elle est éventuellement mieux conservée puisqu'on en supprime les présences microbiennes néfastes. Il ne s'agit donc pas de gens soumis à un noyau radioactif ou à des retombées radioactives.

M. Orlikow: Y a-t-il eu des études à ce propos? Je pense que vous avez parlé de 400 études dont la majorité concluaient que le procédé était sans danger. Il y a cependant des études qui contestent cela et qui concluent qu'il y a une certaine radioactivité captée.

M. Gunner: Je ne connais aucune étude qui conclue que les aliments deviennent radioactifs. Les aliments ne deviennent pas radioactifs...

M. Orlikow: Je constate dans les documents d'information qu'on nous a remis...

M. Gunner: En se servant des doses prescrites.

M. Orlikow: Le niveau de radioactivité sera très faible.

M. Gunner: Je ne suis pas d'accord.

M. Orlikow: Je viens de lire le passage suivant des notes d'information que nous a remises la Bibliothèque du Parlement:

Dans d'autres études comme celle qu'a publiée en 1986 le *Council for Agricultural Science and Technology (Ionizing Energy in Food Processing and Pest Control)*, on donne à entendre que les aliments irradiés présentent une certaine radioactivité, mais en quantité si infime qu'elle ne peut être mesurée.

M. Gunner: Cette phrase explique tout. Si cette quantité ne peut être mesurée... À ma connaissance, on n'a jamais

[Texte]

Mr. Orlikow: But we do know that in some cases radioactivity accumulates in the bones, not from this process, but accumulates in the bones over a period of time.

Dr. Gunner: Well, let me try to elaborate on that.

For example, the recent episode in Russia released into the atmosphere radioactive particles, radionuclides, which are actually radioactive particles that fall on foods, vegetables growing in the fields, or on grasses. These then are ingested and they come out in meat or milk of animals. You are talking about actual radioactive particles. We are not talking about a similar concept here. We are treating food with gamma radiation, which is distinct from radioactive particulate matter which falls on the foodstuff, so there is nothing imparted to the food. The food does not become radioactive, and hence there is nothing to accumulate in the bones or in any other tissue of humans eating food that has been subjected to radiation.

I would suggest that those references be checked, because I am completely unaware of the veracity of them.

Mr. Orlikow: Members of Parliament are not experts. We have to go by information that is supplied to us.

Here is another example. A medical study published in 1975 in *The Journal of Clinical Nutrition* found that abnormal cells had developed in malnourished children fed irradiated wheat in India.

Dr. Gunner: Yes, we are aware of these studies. When we do our analysis, as I mentioned to the previous questioner, we look at the total picture of safety studies. There may be questions raised in particular studies, such as the one you have raised. They have been addressed to our satisfaction in coming to an assessment of the overall safety of the process.

Mr. Orlikow: But as I tried to suggest to you earlier, experience in other areas where they were using radioactive material, studies done much later disproved the safety claims made at the time. So I ask you, are there other methods, aside from irradiation, that could produce the same results so you would not have to use this process which may be dangerous?

Dr. Gunner: There certainly are, sir. And lest I be misunderstood, Madam Chairman, I do not come here as an advocate of food irradiation, I come here as a member of the department that has to deal with the safety of food. If, for example, regulations were promulgated to permit irradiation in a whole new range, I do not advocate their use, nor would I advocate any others. We merely try to assess, within our mandate, whether the process or an additive is safe, and we will deal with it in those terms.

[Traduction]

démontré que les aliments irradiés présentent une certaine radioactivité.

M. Orlikow: Nous savons cependant que la radioactivité s'accumule dans les os avec le temps, mais je ne parle pas de l'irradiation.

M. Gunner: Je vais essayer de vous expliquer la situation.

Par exemple, à la suite de l'incident qui s'est récemment produit en URSS, des radionucléides, des particules radioactives, ont été dégagés dans l'atmosphère et sont retombés sur les aliments, les légumes qui poussaient dans les champs et sur l'herbe. Quand ces produits sont consommés, la radioactivité est transmise à la viande ou au lait des animaux. Il s'agit de particules radioactives. Mais ce n'est pas du tout la même chose que ce dont nous parlons maintenant. Nous parlons plutôt d'exposer des denrées alimentaires à des rayons gamma, ce qui n'est pas du tout la même chose que les particules radioactives qui se déposent sur les aliments; dans le cas de l'irradiation, aucune radioactivité ne se retrouve dans les aliments. Il n'y aura donc pas de radioactivité qui s'accumulera dans les os ou dans les tissus de ceux qui mangent des aliments irradiés.

Je vous conseillerais fortement de vérifier ces références, parce que je ne suis pas tout à fait convaincu qu'elles soient exactes.

M. Orlikow: Les députés ne sont pas des experts. Nous devons nous fier aux renseignements qu'on nous fournit.

J'aimerais vous donner un autre exemple. «Dans une étude médicale publiée en 1975 dans le *Journal of Clinical Nutrition*, on fait état de l'apparition de cellules anormales chez des enfants mal nourris qui consommaient du blé irradié en Inde».

M. Gunner: Oui, nous sommes au courant de ces études médicales. Comme je l'ai signalé à l'autre intervenant, lorsque nous procédons à nos analyses, nous tenons compte de l'opinion générale exprimée dans les études sur l'aspect sécuritaire de l'irradiation. Il se peut que dans des rapports en particulier on se pose certaines questions, un peu comme celles que vous venez de me poser. Ces doutes ont été écartés lors de l'évaluation de l'aspect sécuritaire du processus d'irradiation.

M. Orlikow: Comme j'ai essayé de vous le dire tout à l'heure, on s'est déjà servi d'éléments radioactifs dans d'autres domaines en disant qu'il n'y avait aucun danger; cependant, plus tard, on a prouvé que c'était faux. C'est pourquoi je veux savoir si l'on pourrait obtenir les mêmes résultats en se servant d'autres méthodes que l'irradiation puisque ce processus pourrait être dangereux.

M. Gunner: Il existe d'autres méthodes. Madame la présidente, je veux qu'on comprenne bien que je ne suis pas ici pour défendre l'irradiation des aliments; je m'adresse à vous à titre de fonctionnaire du ministère chargé d'assurer que les processus utilisés ne présentent aucun danger pour les aliments. Par exemple, si l'on adoptait des règlements visant à autoriser l'irradiation de divers aliments, ils ne chercheraient pas à promouvoir l'utilisation de ce processus ou d'autres. Nous essayons simplement, conformément à notre mandat, de

[Text]

Now, back to your question, sir, there are, indeed, other methods of preservation; for example, the use of chemical preservatives.

• 1630

One of the arguments those espousing food irradiation have used is that it does not leave any residue, therefore it is inherently safer than the use of chemicals, some of which may cause serious side effects and which do leave residues in the food. You have chemical methods of preservation, and in certain cases you have heat: pasteurization. Certainly there are all kinds of alternatives. But for some applications irradiation is stated to have a lot of advantages.

Mr. Orlikow: It has been suggested to me that if you irradiate let us say potatoes, you eliminate any of the bacteria or whatever is on those potatoes at the time, but that does not prevent further deterioration between the time the potatoes are irradiated and the time when they are used.

Dr. Gunner: In the case of potatoes it is primarily used to inhibit sprouting. What irradiation does in those cases, as far as I am aware, is that it acts at the molecular level to inhibit those enzymes which might be responsible for the sprouting process.

You are quite right. What you are suggesting is that you have a one-time treatment here which is purported to do the effect, whether it changes bacteria... You are saying the material could subsequently become recontaminated, so why use the process? That is a question that has been raised. But if one follows, for example, hygienic practices and treats poultry to eliminate salmonella and then takes care that the product is subsequently handled in an appropriate way, you have accomplished something in terms of hygiene and public health.

Mr. Orlikow: You indicated earlier that Atomic Energy of Canada has conducted tests and so on. Would you agree with me that—and I am not suggesting they would do this deliberately—Atomic Energy as a producer of atomic products and as a producer of this type of equipment, which uses products they produce, has a stake there; they are hardly a completely objective source of information?

Dr. Gunner: I would agree with you, certainly, that they do have a stake. But one of the things I might comment on is that we do have a good system in Canada here of checks and balances, in that there are commodity-oriented groups or departments, producer groups... For example, Atomic Energy obviously want to sell food irradiators and this technology. On the other hand there are checks and balances, in that they have to come to the health department, which does not necessarily want to sell those products and whose interest is in making sure that whatever the process is, it is essentially safe. That is what we are trying to do. Now, whether that

[Translation]

déterminer si le processus ou un additif présente des dangers; c'est dans cette optique que nous étudions l'irradiation.

Pour en revenir à votre question, monsieur, il existe d'autres méthodes de conservation, comme l'utilisation d'agents de conservation chimique.

Ceux qui proposent l'irradiation des aliments rappellent souvent que cette forme de traitement ne laisse aucun résidu et qu'elle est donc beaucoup moins dangereuse que l'emploi de produits chimiques, car bon nombre d'entre eux peuvent causer de graves effets secondaires et laisser des résidus dans les aliments. Nous disposons donc des produits chimiques de conservation et, dans certains cas, de la chaleur, c'est-à-dire de la pasteurisation. On pourrait utiliser toutes sortes d'autres méthodes, mais dans certains cas l'irradiation présente plusieurs avantages.

M. Orlikow: On m'a dit que si vous irradiiez des pommes de terre, par exemple, vous détruisez toutes les bactéries que l'on y trouve; cependant, cela ne veut pas dire qu'il n'y aura pas formation d'autres bactéries entre le moment de l'irradiation et celui de la consommation.

M. Gunner: Pour ce qui est des pommes de terre, on se sert habituellement de l'irradiation pour inhiber la germination. Lors de l'irradiation des pommes de terre, si je comprends bien, le rayonnement agit sur la structure moléculaire du légume pour inhiber les enzymes responsables de la germination.

Vous avez raison. Certains soutiennent qu'un traitement unique suffira, qu'il s'agisse de changer les bactéries... Or, dites-vous, il se pourrait que l'aliment soit contaminé à nouveau et il ne sert donc à rien de l'irradier. Ce n'est pas la première fois que l'on utilise cet argument. Par exemple, si vous respectez les pratiques d'hygiène, si vous traitez votre volaille afin d'éliminer la salmonelle, et si vous assurez que le produit est ensuite traité comme il devrait l'être, vous aurez contribué à l'hygiène et à la santé publique.

M. Orlikow: Vous avez dit un peu plus tôt que l'Energie atomique du Canada avait effectué des tests. Sans l'accuser de quoi que ce soit, ne pensez-vous pas que, cette société produisant de l'énergie atomique et le type de matériel utilisé lors de l'irradiation, elle a un intérêt tout particulier dans cette affaire? Elle n'est certainement pas la source de renseignements la plus impartiale.

M. Gunner: Il est vrai que cette société a un intérêt tout particulier dans cette affaire. Mais j'aimerais rappeler qu'il existe au Canada un système qui assure que tous les intéressés seront entendus, qu'il s'agisse de groupes représentant un produit donné, de ministères, de groupes de producteurs. Par exemple, il est évident que l'Energie atomique du Canada veut vendre des irradiateurs d'aliments et la technologie afférente. Cependant, il y a d'autres éléments qui font contrepoids; l'Energie atomique du Canada doit passer par le ministère de la Santé, qui ne veut pas nécessairement vendre ces produits et dont l'intérêt principal est de déterminer l'innocuité d'un processus. C'est ce que nous essayons de faire. Je ne peux

[Texte]

makes one become suspicious of the producer I would not wish to say. However, they do have an interest.

Mr. Orlikow: I did not say I am suspicious of them. I just say one has to keep that in mind. They are an interested party.

Dr. Gunner: We certainly do. But the point is that we are not dealing solely with Atomic Energy, which is a petitioner for various processes in Canada. We are dealing with an international consensus. So we are not dealing with one interested party.

Mr. McCuish: Dr. Gunner, I will frankly admit that until June of this year in this very room I had never heard of the process called "irradiation".

Dr. Gunner: Sometimes I wish I had not.

Mr. McCuish: I think that ignorance is allowing me to put things in proper perspective. When I heard of the process, I thought, my God, so long as the process has that connotation to it of irradiation, it will never get off the ground as far as the public is concerned. But it is just like having an ugly kid: you are stuck with it, I guess.

• 1635

My friends opposite have said that they have had innumerable letters and calls. I have not had one. My constituents die of natural causes like gun shots and car accidents.

I say, my God, irradiated food!—and I am immediately repelled. But I am not revolted in any way by the suggestion of processed food because that is rather a neutral adjective.

When I was growing up my mother never did know whether you should eat oysters in an "r" month or you should not so I was 21 before I had my first oyster.

So what I am saying is that it is all in the mind and there has been no evidence in the material that has been provided by the Library of Parliament that causes me to have concern over the process so long as it is done under proper, regulated conditions.

While we might well have control over our own food commodities, have we control over food that is coming into Canada from abroad for Canadian consumption? For example, most of the fresh vegetables that Canadians eat are from the United States? Do we know that vegetables and fruits coming from the U.S. have not been subject to this treatment? Do we have any control over that?

Dr. Gunner: At present very few countries in the world actually irradiate food. I should say, as a matter of interest, that, despite the fact that provisions have been on the books in Canada for many years, there is not to my knowledge any commercial irradiation of food done today for Canadian consumption. So that in itself tells you something about the practicalities of the situation.

[Traduction]

vraiment pas dire cependant s'il faudrait se méfier du producteur. Il est vrai que cette société a un intérêt tout particulier dans cette affaire.

M. Orlikow: Je n'ai pas dit que je me méfiais d'eux, mais simplement qu'il ne fallait pas oublier qu'ils ont un intérêt tout particulier dans cette affaire.

M. Gunner: Nous ne l'oublions pas. De toute façon, nous ne discutons pas simplement de la question avec l'Energie atomique du Canada qui prêche en faveur de ce processus au Canada. Il existe un consensus international. Nous ne faisons pas simplement affaires avec une partie intéressée.

M. McCuish: Monsieur Gunner, je dois avouer que la première fois que j'ai entendu parler d'un processus que l'on appelle l'«irradiation», c'était dans cette salle en juin dernier.

M. Gunner: Je préférerais ne pas en avoir entendu parler.

M. McCuish: Je crois que mon ignorance de ce domaine me permet de placer les choses dans le contexte approprié. Lorsque j'ai entendu parler de ce processus, je me suis dit que tant que l'on parlerait d'irradiation, le public ne l'accepterait jamais. Mais c'est un peu comme si l'on avait un enfant qui n'est pas trop beau; on n'a pas vraiment le choix. Il faut l'accepter.

Mes amis de l'opposition ont dit qu'ils avaient reçu beaucoup de lettres et d'appels. Moi, je n'ai reçu aucune communication à cet égard. Mes électeurs meurent de mort naturelle, à la suite d'accidents de voiture ou de blessures par balles.

Je me suis dit bon sang! Des aliments irradiés!—cela me répugne immédiatement. Mais cela ne me fait pas frissonner qu'on parle d'aliments traités parce que c'est un adjectif plutôt neutre.

Quand j'étais jeune, ma mère ne savait pas si pendant les mois qui finissent par un «r» en anglais on devait ou non manger des huîtres. J'avais 21 ans quand j'ai mangé ma première huître.

Je crois simplement que tout dépend de la façon dont on voit les choses; j'ai lu les documents que la bibliothèque du Parlement nous a remis et je ne vois aucune raison de m'inquiéter du processus tant qu'il se déroule dans les conditions appropriées et qu'il est assujéti à certains règlements.

Nous pouvons décider des traitements ou des processus auxquels les aliments canadiens seront exposés; que dire des aliments qui sont importés au Canada? Par exemple, la plus grande partie des légumes frais que mangent les Canadiens sont importés des Etats-Unis. Savons-nous si les légumes et les fruits importés des Etats-Unis ont été irradiés? Pouvons-nous contrôler cela?

M. Gunner: Très peu de pays irradient les aliments. Ceci dit en passant, même si au Canada il existe depuis plusieurs années des dispositions à cet égard, il n'y a pas d'irradiation commerciale des aliments. Donc cela donne une bonne idée de la situation.

[Text]

So imported fruits and vegetables would not be irradiated now. In the main they would be treated with pesticides, which we also monitor.

Mr. McCuish: But so many of the advantages you have touched on, it seems to me, will make it a saleable commodity for an extended period of time. The shelf time has been extended. Transportation time has been extended. So I see it as a real advantage if it is proven safe—an advantage to the producer, to the wholesaler, and to the retailer. If you are going to apply wastage to the retail cost of any commodity, it is bound to go up, and treatment like this will get rid of a lot of the waste and theoretically the cost of the commodity would go down.

As far as I have been told now—and somebody will have to show me some evidence to the contrary—there is nothing wrong with the process. At least we know that it is not doing as much as frying or processing to take nutritional value away from the food.

Is that reasonable?

Dr. Gunner: Yes.

I can tell you a personal experience. One commodity that has been treated overseas is strawberries. We know that strawberries have a very short lifetime; they get mushy. I have seen and eaten strawberries in Europe that are the most delicious, wholesome entities. They do not become runny for a considerable period of time and they can be transported vast distances. They look like strawberries; they taste like strawberries.

Mr. Horner: But are they?

Dr. Gunner: They are.

The Chairman: Mr. Ricard.

Mr. Ricard: The briefing notes I have in front of me say that in 1983 the dosage from Codex was 10 kiloGrays, which is not damaging to health. In the United States it is only one kiloGray. Why this difference?

Dr. Gunner: That is a very good question.

• 1640

In the United States they have different levels for different foodstuffs. For example, you are quite right, the American system has one kiloGray as a cut-off dosage; but they also have 30 kiloGrays for spices, which is three times higher than ours. The concept of this kiloGray is as follows, based on an evaluation of all the safety data that I had discussed previously. Let us say you dose a food, or treat a food, so that the maximum absorbed dosage is below 10. Based on the analysis of all the safety data, there was a feeling that anything below this dose would not be a public health concern. But if you wanted to irradiate something at higher levels—say, you needed 20—you would have to do specific safety studies at that higher level.

[Translation]

Les fruits et légumes importés ne sont donc pas irradiés. Ils sont peut-être traités avec des pesticides, ce que nous surveillons de très près.

M. McCuish: Bon nombre des avantages dont vous avez parlé permettront de prolonger la période de vente d'un produit. La durée de conservation a été prolongée. On peut maintenant prendre plus de temps pour les transports. Si l'on peut démontrer l'inocuité de ce système, il présenterait un avantage réel pour le producteur, le grossiste et le détaillant. Il est évident que les coûts entraînés par la perte d'aliments font monter les coûts au détaillant; le traitement dont vous parlez permettra d'éliminer une bonne partie de ces pertes et devrait en théorie entraîner une baisse du coût de ces produits.

D'après ce qu'on m'a dit, et il faudrait me prouver que ce n'est pas vrai, ce processus n'est pas dangereux. Par exemple, il ne diminue pas la valeur nutritive des aliments comme le font la friture ou la transformation.

Est-ce vrai?

M. Gunner: Oui.

Je peux vous donner un exemple que je connais bien. Les fraises sont une des denrées alimentaires qui ont été irradiées à l'étranger. Nous savons tous que la durée de conservation des fraises est très courte; elles s'amolissent. J'ai vu et mangé des fraises en Europe et je dois dire que c'est les plus délicieuses que j'ai jamais goûtées. Il faut beaucoup de temps avant qu'elles deviennent molles, et elles peuvent être transportées sur de long parcours. Ces fraises irradiées ressemblaient à des fraises et avaient le goût de fraises.

M. Horner: Mais étaient ce des fraises?

M. Gunner: Oui.

Le président: Monsieur Ricard.

M. Ricard: Je lis dans les notes d'information qu'en 1983 la dose de Codex était de 10 kilograys, ce qui n'est pas nocif. Aux Etats-Unis la dose n'est que d'un kilogray. Comment expliquez-vous cette différence?

M. Gunner: Vous avez posé une très bonne question.

Aux États-Unis les doses diffèrent selon les aliments. Par exemple, et vous avez raison, la dose prescrite dans le système américain est d'un kilogray. On prévoit cependant une dose de 30 kilogray pour les épices, soit une dose trois fois plus élevée que celle du Canada. Je vais vous expliquer ce que représente le kilogray en fonction d'une évaluation des données sur la sécurité des aliments, dont j'ai d'ailleurs parlé plus tôt. Si vous traitez un aliment, vous voulez que la dose absorbée maximale soit inférieure à 10. En fonction d'une analyse de toutes les données sur la sécurité des aliments, on a déterminé que toute dose inférieure à ce niveau serait inoffensive. Mais si vous voulez irradier un aliment grâce à une dose plus forte—par exemple 20—il faut procéder à des études sur la salubrité des aliments exposés à une telle dose.

[Texte]

So the international consensus, which we are proposing to adopt, is that if the treatment is a small dosage, below 10, for the food product, we would have no concern. However, if we felt there was something specific about it that warranted more safety studies, we would do so.

We recently promulgated changes with regard to spices at 10 kiloGrays. So we are one-third the American level. In some instances, the Americans are below us—they wish to go to 1—and, in some, they are higher. For example, spices are at 30. So it is a question of how international authorities look at the various processes in each country.

Now, the United States is going to be entertaining submissions. They will not necessarily say they will not accept up to 10, but they will want to see specific data, including more safety data.

Mr. Ricard: So when we receive some fruits or vegetables from the United States, we never know exactly at what dosage they have been irradiated.

Dr. Gunner: One assumes that, if one receives treated products, they are in compliance with the laws of the land. One of the difficulties is that you cannot tell, normally, if something has been irradiated. You could tell if it had been treated with a pesticide, because you could analyse for residues. One of the difficulties is that you cannot, by specific parameters, unequivocally say that this has been treated.

Mr. Ricard: Have you received many complaints from citizens, like the letters received by my colleagues and me?

Dr. Gunner: Not complaints so much as opinions, saying that they do not want their food to be irradiated. Yes, we have received a lot of them.

Mr. Ricard: Are they coming more from the province of Quebec, or from some other place in Canada?

Dr. Gunner: No, they seem to be coming from the west.

Mr. Ricard: The west.

The Chairman: B.C., yes. I have had many letters.

Dr. Gunner: So have we; a lot from the west.

Mr. Ricard: What is the policy of the government concerning labelling? Mrs. Killens pointed out that a sort of flower logo was used to point out that the food had been irradiated.

Dr. Gunner: I do not wish to speak for my colleagues in CCA. I do not know whether it is proper, Madam Chairman. There are representatives here, but they will be coming forth next week to answer these specific questions about the labelling of foods treated with irradiation.

[Traduction]

Selon la norme internationale, que nous nous proposons d'adopter, si la dose est inférieure à 10 kilogray, il n'y a pas lieu de s'inquiéter. Toutefois, si nous jugions bon de procéder à des études plus approfondies sur l'innocuité de cette dose, nous le ferions.

Nous avons récemment apporté des changements à ce qui a trait à la dose de 10 kilogray pour les épices. La dose canadienne est trois fois plus faible que l'américaine. Dans certains cas, les Américains prescrivent des doses plus faibles que les nôtres—parfois un kilogray—et d'autres fois leurs doses sont plus fortes. Par exemple, aux États-Unis les épices sont exposées à 30 kilogray. Cela dépend donc de la façon dont les organismes internationaux étudient les processus employés dans chaque pays.

Aux États-Unis, on acceptera d'étudier les demandes. Le gouvernement ne dira pas nécessairement qu'il n'acceptera pas de dose supérieure à 10 kilogray, mais simplement qu'il désire obtenir des données plus précises particulièrement en ce qui concerne l'innocuité des doses.

M. Ricard: Ainsi, lorsque nous recevons des fruits ou des légumes des États-Unis, nous ne savons pas à quelle dose ils ont été exposés.

M. Gunner: Il faut supposer que lorsqu'on reçoit de tels produits, ils ont été irradiés en fonction de la dose prescrite. Le problème est que normalement on ne peut pas dire si un produit a été irradié ou pas. S'il avait été traité avec des pesticides, on pourrait analyser le produit pour déceler des résidus. Quels que soient les paramètres que utilisés, il est impossible de dire catégoriquement si un produit a été irradié.

M. Ricard: Avez-vous reçu des plaintes des Canadiens; mes collègues et moi avons reçu des lettres, par exemple.

M. Gunner: Non, il ne s'agissait pas de plaintes, mais plutôt d'opinions de gens qui nous disaient qu'ils ne voulaient pas que leur nourriture soit irradiée. Nous avons reçu beaucoup de lettres de gens.

M. Ricard: Viennent-elles surtout de la province de Québec, ou d'autres régions du Canada?

M. Gunner: La plupart viennent de l'ouest du pays.

M. Ricard: De l'ouest.

La présidente: Oui, la Colombie-Britannique. J'ai reçu beaucoup de lettres à ce sujet.

M. Gunner: Nous aussi; un très grand nombre de ces lettres venaient de l'ouest du pays.

M. Ricard: Quelle est la politique du gouvernement en ce qui a trait à l'étiquetage? M^{me} Killens a signalé qu'on utilisait un symbole qui ressemble un peu à une fleur pour indiquer que les aliments ont été irradiés.

M. Gunner: Je ne veux pas parler au nom de mes collègues du ministère de la Consommation et des Corporations. Je ne sais pas si c'est approprié, madame la présidente. Certains fonctionnaires de ce ministère sont ici aujourd'hui, mais ils comparaitront devant le Comité la semaine prochaine pour répondre à des questions précises sur l'étiquetage des aliments irradiés.

[Text]

Mr. Ricard: The problem is that the population is not aware of what irradiation is by itself. They do not know if it is dangerous or not, and we cannot answer that either, because we just do not know. That is why this particular point concerns me.

Dr. Gunner: I share your concerns. There should be some indication for the consumer, just as there a list of ingredients now that tells you what is in it. If it is treated with something that people are concerned about, there should be some indication.

Mr. Ricard: But maybe this should be not only on the product itself. Maybe it should be published somewhere that there is no danger of any sort in eating some irradiated food. It is very easy to scare people with nothing, and this is one of the subjects to which you can alert the whole population.

• 1645

Mr. McCuish: How do you stamp a pineapple?

Mr. Ricard: I have no more questions.

The Chairman: Perhaps I may ask a couple of questions. How much work has been done on the potential cumulative effect? This is an industry in its infancy, and we are talking only about a few products and no plants at the moment in Canada; yet I know there are plans in B.C. to build a plant, and I understand there are plans in other parts of the country. It could be that it will become a very common, very accepted thing and spread to other fruits and other kinds of things, so that people will be eating a lot of irradiated food. Now, if you are eating a lot of it, will there be any cumulative effect or potential harmful effect?

Dr. Gunner: First of all, let me go back to my statement that, as far as I am aware, nothing is imparted to the food. So you are not ingesting something that can accumulate. When a food is treated, certain changes may be brought out.

Let me give you an analogy. We cook food. The cooked food has all kinds of changes. If I boil an egg, I make irreversible changes to that egg; the protein coagulates. If I put something into a microwave, certain changes happen.

If I put food through an irradiator, the food comes out looking the same, but very small changes have taken place, maybe at the molecular level. But nothing is added to that foodstuff. If you eat a balanced diet, I would not anticipate that you would run into any problems, because you are still eating essentially the food as such. There would not be a cumulative effect in the sense that you are ingesting a substance.

[Translation]

M. Ricard: La population ne sait pas vraiment ce que veut dire l'irradiation, et c'est cela le problème. Les Canadiens ne savent pas si c'est dangereux ou pas, et nous ne pouvons pas leur dire, parce que nous ne le savons pas. C'est pourquoi cette question me préoccupe.

M. Gunner: Je comprends vos préoccupations. Quelque chose devrait indiquer aux consommateurs que cet aliment a été irradié, tout comme une liste d'ingrédients vous dit maintenant quelle est la composition de ces aliments. Si ces aliments ont été traités avec un produit qui inquiète certaines personnes, il faudrait qu'on l'indique.

M. Ricard: Il ne faudrait peut-être pas se contenter simplement de l'indiquer sur le produit. Il faudrait peut-être indiquer ailleurs, comme dans les journaux, qu'il n'est absolument pas dangereux de manger des aliments irradiés. Il est très facile d'effrayer les gens inutilement, et c'est le genre de sujet qui a tendance à retenir l'attention.

M. McCuish: Comment estamper un ananas?

M. Ricard: Je n'ai pas d'autre question.

La présidente: J'en aurai peut-être quelques-unes. Dans quelle mesure avez-vous examiné la question de l'effet cumulatif possible? L'industrie dont nous parlons ici n'en est qu'au stade initial, et elle ne vise que certains produits, pas les plantes, pour l'instant au Canada. Par ailleurs, je suis au courant de projets d'implantation d'une usine en Colombie-Britannique, et je suppose que c'est la même chose ailleurs au pays. Le procédé pourrait devenir répandu à un certain moment, il pourrait être accepté sur une grande échelle et s'appliquer à d'autres fruits ou à d'autres produits. Les gens pourraient en venir à consommer beaucoup d'aliments irradiés. À ce moment-là, ne pourrait-il pas y avoir un effet cumulatif qui comporte certains dangers?

M. Gunner: D'abord, pour reprendre ce que je disais un peu plus tôt, il n'y a rien qui est ajouté, que je sache, aux aliments. Donc, les gens ne consomment pas quelque chose qui peut s'accumuler. Le traitement donne lieu simplement à un certain changement.

Je vous donne un exemple. Lorsque nous faisons cuire des aliments, nous pouvons constater qu'ils subissent certains changements. Si je fais bouillir un oeuf, je peux noter que l'oeuf subit des changements irréversibles; la protéine coagule. Si je place quelque chose dans le four à micro-ondes, c'est la même chose.

Si je place un aliment dans une machine à irradier, l'aliment en question garde son apparence, mais il est soumis à de très faibles changements, au niveau des molécules. Mais rien n'y est ajouté. Quelqu'un qui aurait un régime alimentaire équilibré n'aurait sans doute pas de problème. Il continuerait de consommer les aliments à l'état presque naturel. En tout cas, il n'y aurait pas d'effet cumulatif en ce sens qu'il ne s'agirait pas d'une substance ajoutée.

[Texte]

As I said, if you had a diet consisting solely of one food, any food, it would not be desirable. But in the context of a mixed diet, I do not see any problems.

The Chairman: Does the process in any way change the quality?

Dr. Gunner: This is one of the areas on which we would require data. For example, you are irradiating a certain commodity. If I might direct you to page 5 of the annex, points (d) and (e), we would ask: tell us about the vitamins of the food before and after treatment; tell us about the organoleptic or taste qualities; tell us about whether or not the texture has changed. So all these would be data that the government would require prior to saying, yes, we will grant permission for you to treat that product.

This is one of the reasons why, before interested parties submit requests to the government, they have in fact carried out many tests just to establish what is the right dose; what is the dose that will do what they want it to do without creating off flavours or destroying excessive vitamins or carrying out any other adverse effects. So you actually have to carry out these detailed studies, and this is a process that has to be done with great care in order to get the effect you want.

So in answer to your question, these are the kinds of information the government would demand prior to making any decision on the acceptability of irradiation of any food. In essence, Madam Chairman, what we are proposing is a consolidation of the requirements a government health department would want prior to permitting any extended uses.

The Chairman: Now, over the next period of time as we hear from witnesses, many of them will have concerns. I am sure they will be raising various arguments, and I am sure we, as lay persons, will have difficulty in knowing whether or not they are true. Do you have any advice to give us in terms of what sort of sources we could go to for verification, or responding, getting information about these arguments, from a health point of view?

• 1650

Dr. Gunner: I would open it up as broad as you feel is necessary and get all types of views. We are faced with the same quest. We sent this out to all interested parties. We did want to hear, and we still do want to hear if anybody has substantive evidence that we can use—the medical profession, international organizations, the World Health Organization, other governments. I would cast your net as wide as possible to make sure that you are satisfied.

The Chairman: Would our researchers have access to material that you have received from interested parties?

Dr. Gunner: Normally, we get a lot of information that is proprietary in terms of submissions. And in the sense that we want to respond to the information letter, to release a lot of this info without getting agreement from those who have submitted might be difficult. The due process we follow is that

[Traduction]

Donc, il ne serait pas conseillé de consommer seulement un aliment. Avec un régime alimentaire équilibré, cependant, il n'y aurait pas de problème.

La présidente: Le procédé change-t-il la qualité de l'aliment de quelle que façon que ce soit?

M. Gunner: C'est un point que nous devons examiner davantage. Il s'agit de voir ce qui se produit lorsqu'une denrée est irradiée. Je vous renvoie à la page 5 de l'Annexe, les points d) et e). Nous voulons savoir quel est le contenu vitaminique des aliments avant et après le traitement, quelles sont les qualités organoleptiques ou quel est le goût des aliments, quels changements sont intervenus au niveau de la texture. Donc, toutes ces données seraient nécessaires avant que le gouvernement donne son approbation.

C'est une des raisons pour lesquelles les parties intéressées effectuent une batterie de tests pour déterminer la dose qui convient avant de présenter leur demande au gouvernement. Elles veulent savoir quelle dose elles peuvent employer sans créer de fausse saveur et sans détruire inutilement le contenu vitaminé ou autre des aliments. Il faut donc des données détaillées sur le traitement. Celui-ci doit être établi très soigneusement afin de produire l'effet voulu.

Voilà les renseignements que le gouvernement exigerait avant de déclarer acceptable l'irradiation d'un aliment quelconque. La présente initiative a pour but surtout de regrouper les exigences du ministère de la Santé avant de permettre une utilisation plus large du procédé.

La présidente: Nous entendrons d'autres témoins; plusieurs d'entre eux auront des préoccupations à exprimer. En tant que profane, nous aurons sûrement bien du mal à vérifier le bien-fondé de leurs arguments. Afin de nous aider à vérifier la véracité de ces arguments, de répondre, d'obtenir de l'information, quelles sources nous suggérez-vous pour ce qui est de la santé?

M. Gunner: Je vous conseillerais d'abord d'élargir le cadre de la discussion autant que vous le jugez nécessaire afin d'obtenir le plus grand nombre de points de vue différents. C'est le genre de démarche que nous devons faire nous-mêmes. C'est la raison pour laquelle nous avons envoyé cette lettre de renseignements à toutes les parties intéressées. Nous voulons savoir si quelqu'un, du corps médical, des organismes internationaux, de l'Organisation mondiale de la santé, d'autres gouvernements, peut nous présenter des faits concrets que nous pouvons utiliser. Donc, si j'étais à votre place, j'essaierais de couvrir le plus de terrain possible.

La présidente: Nos attachés de recherche auront-ils accès à la documentation que vous avez reçue des parties intéressées?

M. Gunner: Dans les réponses que nous recevons, nous avons normalement beaucoup d'informations de type privilégié. Si nous voulons connaître les réactions des gens à notre lettre de renseignements, il nous est difficile de publier une bonne partie de l'information que nous recevons sans obtenir au préalable

[Text]

really it is proprietary, unless there is an agreement to release this information. Whatever we can release we would be pleased to give to your researchers. It might help to clarify Mr. Orlikow's point that food become becomes radioactive. I am going to follow that up myself.

The Chairman: Thank you. Mrs. Killens, do you have further questions?

Mrs. Killens: Thank you, Madam Chairman.

Dr. Gunner, to continue the same line of thinking, could you tell me if your Health Protection Branch will be advising the Minister of Health as to the timing to change the word "additive" to "food process"? And then, therefore, in comes CCA with labelling. The moment your branch advises the Minister that it is all right to change the labelling, then CCA is out of it. We cannot put a label on something you have decided has become a process instead of being an additive.

Since we are going to have a lot of hearings, I am asking you if you feel pressured to come to a decision before we finish our study?

Dr. Gunner: Let me say that we have been working very closely with Consumer and Corporate Affairs to co-ordinate these two issues: one of the change in the food and drug regulations respecting provisions for irradiation, and the one that is going on concurrently to deal with the labelling aspects. At the present time, if there was commerce in, say, irradiated potatoes, they would have to be labelled as such now. The whole question of continuation of labelling is under study, and we are dealing jointly with CCA so that if any changes take place the labelling is part and parcel of the whole package.

Mrs. Killens: Further to that, would it mean that the food would be less controlled if it is labelled "process" instead of "additive"?

Dr. Gunner: Oh, I see what you are getting at. The word "process" really does not have an impact in terms of being put on a label.

Mrs. Killens: That is right.

Dr. Gunner: Whether it has been treated with irradiation, you are suggesting that the word "process" is going to appear instead of the word "irradiation". I do not believe this is the way it is going to come up. The word "process" here is only meant to distinguish a food additive from a food process in terms of the present food and drug regulations. Have I helped you?

Mrs. Killens: Yes. Well, it is not clear, because I have heard that your branch was in the process of removing the word

[Translation]

le consentement des intéressés. Donc, nous considérons cette information comme privilégiée, à moins d'une entente préalable portant sur sa publication. Cependant, nous voulons bien remettre à vos attachés de recherche tout ce que nous pouvons vous communiquer. Ce serait peut-être une façon de préciser le point soulevé par M. Orlikow, qui veut que les aliments deviennent radioactifs. Je vais moi-même faire des recherches sur ce point.

La présidente: Merci. Vous avez d'autres questions, madame Killens?

Mme Killens: Oui, merci, madame la présidente.

Dans le même ordre d'idées, monsieur Gunner, pouvez-vous me dire si votre direction de la Protection de la santé conseillera le ministre de la Santé pour ce qui est de la façon dont le changement «d'additif» à «procédé alimentaire» s'effectuera? Parce que ce sera une décision qui touchera le ministère des Approvisionnements et Services et l'étiquetage. Dès que votre direction aura fait savoir au ministre que le changement est acceptable, le ministère de la Consommation et des Corporations n'aura plus à intervenir. Il ne sera plus nécessaire d'indiquer quoi que ce soit sur l'étiquetage dès vous aurez décidé qu'il s'agit d'un procédé plutôt que d'un additif.

Nous allons nous-mêmes tenir toute une série d'audiences sur la question. Je me demande si vous vous sentez pressé d'en arriver à une décision avant que nous ayons terminé nos travaux.

M. Gunner: Je puis vous dire que nous travaillons en étroite collaboration avec le ministère de la Consommation et des Corporations sur ces deux points précis: la modification de la réglementation sur les aliments et drogues pour ce qui est de l'irradiation, et la discussion, en cours actuellement, sur tout ce qui touche l'étiquetage. Actuellement, si des pommes de terre irradiées, par exemple, étaient offertes sur le marché, il faudrait qu'elles soient étiquetées en conséquence. La question de la continuité dans l'étiquetage est en discussion actuellement. Nous travaillons en étroite collaboration avec le ministère de la Consommation et des Corporations de façon que l'étiquetage entre en compte avec tout le reste dans le cadre de changements possibles.

Mme Killens: Dans la même veine, les aliments seraient-ils soumis à moins de contrôles si le terme de «procédé» était utilisé à la place «d'additif»?

M. Gunner: Oh, je vois où vous voulez en venir. Le terme de «procédé» n'a pas d'effet pour ce qui est de l'étiquette.

Mme Killens: En effet.

M. Gunner: Vous voulez dire que le terme «procédé» pourrait apparaître sur l'étiquette au lieu du terme «irradiation» dans le cas où un produit serait irradié. Je ne pense pas qu'il en serait ainsi. Si on veut employer le terme «procédé», c'est seulement pour faire la distinction avec les additifs alimentaires dans la réglementation actuelle sur les aliments et drogues. Je ne sais pas si je vous ai bien aidée.

Mme Killens: Eh bien, ce n'est pas tellement clair. J'ai entendu dire que votre direction voulait utiliser le terme de

[Texte]

“additive” and changing it to “process”; therefore it would not have to be mentioned on a label.

Dr. Gunner: This is the very point. I am saying that it will be looked at in terms of labelling initiatives. By merely removing it from a food additive, one would negate the need to label.

• 1655

No, that is not the intent at all. But the exact mechanism of how it will be labelled is to be worked out by CCA.

Mrs. Killens: If it is not the intent, will it be the fact? You say it is not your intent, but will it in fact be that, that it will not appear on the label any more?

Dr. Gunner: You mean to say if we changed it from a food additive to a process, that regulatory device would cause food irradiation not to be put on the label.

Mrs. Killens: Right.

Dr. Gunner: No, that is not our intent as far as our department is concerned. The labelling of irradiated foods is going to be indicated in some manner. But that is the responsibility of CCA.

One way to do it would be that little *fleur* that you do not like, as well as words.

These are the issues my colleagues are dealing with. I just wish to assure you that the change from a food additive to a food process does not have the intent of negating the need for labelling.

Mrs. Killens: Right. Will it have that effect? I know you do not intend to do it, but will it have the effect of doing it?

Dr. Gunner: No. There will be an indication on foods treated with irradiation that the food has so been treated. But I cannot tell you how that will come out at this time; what the exact wording will be, whether it will be a combination of that international logo plus wording or what the specific wording will be.

Mrs. Killens: You might have answered my next question before. I may just need a quick answer to that. Did you say there would be a loss of vitamins?

Dr. Gunner: When you treat foods with irradiation there could potentially be some reduction in vitamin activity. But the reduction in vitamin activity would have to be analysed in terms of, is this a significant loss? For example, when you boil potatoes, you are destroying vitamin C.

Mrs. Killens: Yes, we know.

Dr. Gunner: But is it a significant decrease in vitamins? For example, if we treat something with irradiation and the vitamin content is here and it is reduced by 1%, say, or less

[Traduction]

«procédé» plutôt que le terme «d'additif» simplement pour éviter que l'étiquette en fasse mention.

M. Gunner: Justement, je dis que la question serait examinée dans le contexte de l'étiquetage et des exigences en matière d'étiquetage. Simplement, en ne considérant plus qu'il s'agit d'un additif, on n'aurait plus à l'indiquer sur l'étiquette.

Non, ce n'est absolument pas l'intention. Toutefois, le mécanisme précis suivant lequel on fera l'étiquetage doit être défini par le ministère de la Consommation et des Corporations.

Mme Killens: Si ce n'est pas l'intention, est-ce que ce sera quand même le résultat? Vous dites que ce n'est pas votre intention, mais je voudrais savoir si, concrètement, le résultat sera que l'étiquette n'indiquera plus rien?

M. Gunner: Vous voulez dire que si nous changeons la définition du règlement et si, au lieu de parler d'additifs alimentaires, nous parlons de procédé, l'irradiation des aliments ne sera plus signalée sur l'étiquette, n'est-ce pas?

Mme Killens: C'est cela.

M. Gunner: Non, ce n'est pas l'intention de notre ministère. L'irradiation des aliments sera indiquée d'une manière ou d'une autre. Toutefois, cela incombe au ministère de la Consommation et des Corporations.

Une façon de procéder serait d'apposer la petite fleur que vous n'aimez pas, avec une explication en plus.

Ce sont là des questions qu'il incombe à mes collègues de régler. Je puis vous garantir que le passage du terme «additifs» à celui de «procédé» n'a pas pour intention de supprimer la nécessité d'étiqueter les produits convenablement.

Mme Killens: Je vois. Est-ce que l'effet sera le même? Vous dites que vous n'avez pas l'intention de le faire, mais est-ce que concrètement, c'est ce que vous obtiendrez?

M. Gunner: Non. On signalera sur les aliments lesquels ont été irradiés. Je ne sais pas comment les choses se présenteront pour l'instant, quel sera le libellé précis, ou si ce sera une combinaison de la vignette internationale et d'une explication donnée.

Mme Killens: Vous avez sans doute déjà répondu à la question que je voulais vous poser maintenant. Je n'aurai donc besoin que d'une brève réponse. Vous avez bien dit qu'il pourrait y avoir pertes de vitamines, n'est-ce pas?

M. Gunner: Quand des aliments sont irradiés, il y a possibilité de réduction du contenu vitaminique. Cette réduction doit être analysée du point de vue de son ampleur. Par exemple, quand on fait bouillir des pommes de terre, on en détruit la vitamine C.

Mme Killens: Oui, je sais.

M. Gunner: Il faudra se demander si la réduction du contenu vitaminique est substantielle. Par exemple, si un aliment est irradié et que le contenu vitaminique est réduit de l

[Text]

than 1%, that may not be significant if you then take that food and cook it and knock it back 30%. So these are the kinds of criteria and questions that would have to be looked at on a case-by-case basis.

Mr. Ricard: You still have to cook it.

Dr. Gunner: You may. It depends on the food. This is what we would take into account. We would have to ascertain... When you irradiate food X, if you destroy the vitamin content by 75%, then that is not a desirable thing, perhaps. But if you are doing something beneficial to the food and vitamins are reduced by less than 0.5%, there may be no nutritional consequence. These are the kinds of things we would have to examine.

Mrs. Killens: Have studies been made on how irradiation compares with the other existing methods of food processing?

Dr. Gunner: In some cases there are no comparisons possible, in that the treatment is unique. Let us go back to strawberries. There are very few ways to preserve fresh strawberries that I know of. You might add some chemical preservatives; but it really does not compare. In some cases there are dual ways. But I do not know of any specific cost-benefits except the one I had mentioned previously, where I had read some reports that said because of the cost to instal these irradiators and to get the process going, the total cost of the process per se might be very high.

Mrs. Killens: Are you aware that the U.S. government was planning to change the classification from additive to process? They have not done so. They did study it, but they have not done so. You are aware of that? Yes.

In the Department of Agriculture of Canada, Mr. Yvan Jacques is working on this irradiation. I was wondering if you are working together on that, and what the link is.

• 1700

Dr. Gunner: Some years ago a meeting on food irradiation was held under the aegis of the Science Council of Canada. We have a member, I think, of that staff in the crowd. They looked at the total picture of food irradiation.

One of the recommendations that came out of that meeting was that a group of interested government officials in irradiation should get together and form a committee. The committee should be under the chairmanship of the Department of Agriculture. I think Yvan Jacques was the chairman of the meeting I attended. It is a forum to discuss initiatives in food irradiation, to get all the concerned government agencies together to discuss things.

We are in fact putting our perspective, that of public health, forth in these discussions that Atomic Energy attends, where people from various departments indicate what happens in irradiation in their field of influence and interest.

[Translation]

p. 100 ou moins, cela peut être négligeable quand on sait que le même aliment une fois cuit en perdra 30 p. 100. Voilà donc le genre de normes et de questions qu'il faudra étudier d'une façon exhaustive.

M. Ricard: On doit toujours cuire les aliments.

M. Gunner: Parfois, car tout dépend de l'aliment. Nous tiendrons compte de cela. Il faut vérifier... Pour un aliment irradié, dont on détruirait par exemple 75 p. 100 du contenu vitaminique, il faudra se demander si c'est souhaitable. Toutefois, si on améliore l'aliment et si les vitamines sont réduites de moins de 0,5 p. 100, on découvrira qu'il n'y a pas de conséquence du point de vue nutritif. Ce sont tous des facteurs qu'il nous faudra étudier.

Mme Killens: Est-ce qu'on a comparé l'irradiation avec d'autres méthodes de transformation alimentaire?

M. Gunner: Dans certains cas, les comparaisons ne sont pas possibles, parce que c'est un procédé unique. Prenons le cas des fraises. Il y a très peu de moyens de conserver les fraises fraîches. On peut ajouter des conservateurs chimiques, mais cette méthode ne se compare absolument pas à l'autre. Dans certains cas, il y a plus d'une façon de procéder. Je ne connais pas d'études sur la comparaison entre les coûts et les bénéfices sauf celle dont je vous ai parlé tout à l'heure où l'on signale que le coût d'installation des machines à irradier et du traitement lui-même serait au total extrêmement élevé.

Mme Killens: Saviez-vous que le gouvernement américain envisageait de modifier ses règlements et de définir l'irradiation comme une transformation plutôt qu'un additif? Ce n'est pas encore fait. La question est à l'étude, mais rien n'a encore été fait. Le saviez-vous?

Au ministère de l'Agriculture, M. Yvan Jacques s'occupe de l'irradiation. Est-ce que vous travaillez en collaboration avec lui et dans l'affirmative, quels sont vos rapports?

M. Gunner: Il y a quelques années, un colloque sur l'irradiation des aliments a eu lieu sous la houlette du Conseil des sciences du Canada. Un représentant de notre équipe fait partie de ce groupe qui a étudié l'ensemble des problèmes posés par l'irradiation alimentaire.

Une des recommandations à l'issue de cette réunion était qu'un groupe de fonctionnaires de divers ministères forme un comité. Le Comité serait présidé par un représentant du ministère de l'Agriculture. J'ai assisté à une réunion dont Yvan Jacques assumait la présidence. On y discute de ce qui se fait dans le secteur de l'irradiation des aliments, et le but est de réunir tous les organismes gouvernementaux intéressés.

Notre contribution est d'apporter la perspective de l'hygiène publique lors de ces discussions où il y a un représentant de l'Energie atomique du Canada Limitée et où d'autres représentants de divers ministères rapportent ce qui se passe en matière d'irradiation suivant leur sphère d'influence et d'intérêt.

[Texte]

Because Agriculture has the main commodities of interest for irradiation, Agriculture does have this lead role in terms of being a commodity-oriented department.

So we are aware of the committee; we participate in the committee; and that is the linking between the departments on that.

Mrs. Killens: How often does this committee meet?

Dr. Gunner: I think there have been two meetings. It is at the call of the Department of Agriculture.

Mrs. Killens: Do you feel there is a need for you to meet more often?

Dr. Gunner: I feel that there is a need continually to keep events in focus. I think, as far as the meetings I and people on our staff have attended go, that they have been held with sufficient frequency to date.

Mrs. Killens: Thank you.

The Chairman: I would like to thank you very much, Dr. Gunner, for appearing before us today as our first witnesses. Maybe we will wish to meet with you again towards the end of our deliberations to ask you further questions, and we of course look forward to your assistance, or your staff's assistance, as we proceed with our studies. You have been very forthright and frank. It has been a good beginning for us. Thank you very much.

I would ask the members of the committee to stay for a few minutes. We just have a couple of items of business.

We have two witnesses appearing next week. We were going to set a meeting for the following Wednesday, on the 10th, with witnesses from the government.

On December 17, is it the wish of the committee to meet or not? That often tends to be a very busy week.

And the press release.

Mr. Ricard: Is December 17 the day before we leave?

The Chairman: We will not need that. Okay. We will then consider other witnesses after Christmas.

We plan to issue the press release early next week to alert people of our meetings.

We will meet again next Wednesday, same time, same place.

This meeting stands adjourned.

[Traduction]

Puisque le ministère de l'Agriculture s'occupe des principales denrées susceptibles d'être irradiées, il y a un rôle de premier plan.

Nous sommes donc au courant de l'existence du Comité auquel nous participons, et voilà donc le lien entre les divers ministères.

Mme Killens: Quelle est la fréquence des réunions du comité?

M. Gunner: Je pense qu'il y a eu deux réunions. C'est le ministère de l'Agriculture qui fixe le calendrier.

Mme Killens: Est-ce que vous pensez qu'il serait bon qu'il se réunisse plus souvent?

M. Gunner: Je pense qu'il est essentiel d'assurer une permanence pour suivre les choses de près. Pour ce qui est des réunions, leur fréquence nous convient, à moi et au personnel qui y a été envoyé.

Mme Killens: Merci.

Le président: Je tiens à vous remercier, monsieur Gunner, d'être venu aujourd'hui à titre de premier témoin. Nous voudrions sans doute vous rencontrer de nouveau une fois nos délibérations terminées pour vous poser d'autres questions et bien entendu, nous comptons bien sur votre aide et celle de votre équipe au fil de notre étude. Vous avez été très sincère, ce qui signifie un très bon départ pour nous. Merci beaucoup.

Je demande aux membres du Comité de rester encore quelques minutes. Nous devons régler quelques détails d'intendance.

La semaine prochaine, nous entendrons deux témoins. Le mercredi suivant, le 10 décembre, nous aurons une réunion où les témoins seront des représentants du gouvernement.

Est-ce que vous souhaitez vous réunir le 17 décembre? La dernière semaine est souvent très chargée.

Il y a le communiqué de presse.

M. Ricard: Vous voulez dire le 17 décembre, la veille de notre départ?

Le président: Nous n'aurons pas besoin de nous réunir. Très bien. Nous entendrons d'autres témoins après Noël alors.

Nous avons l'intention de publier le communiqué de presse au début de la semaine prochaine pour faire connaître la tenue de nos réunions.

Nous nous réunirons donc mercredi prochain, à la même heure, au même endroit.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESS

From the Department of Health and Welfare:

Dr. S.W. Gunner, Director General, Food Directorate.

TÉMOIN

Du ministère de la Santé et du Bien-être social:

D^r S.W. Gunner, directeur général, Direction des aliments.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 3

Wednesday, December 3, 1986

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 3

Le mercredi 3 décembre 1986

Présidente: Mary Collins

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Consumer and Corporate Affairs

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de la

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated food

CONCERNANT:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986

Deuxième session de la trente-troisième législature, 1986

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

MEMBERS

Bob Horner
Thérèse Killens
Lorne McCuish

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

MEMBRES

David Orlikow
Guy Ricard

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, DECEMBER 3, 1986
(4)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 3:40 o'clock p.m., this day, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Bob Horner, Lorne McCuish, David Orlikow, Guy Ricard.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer.

Witnesses: From the Department of Consumer and Corporate Affairs: G.F. Reasbeck, Acting Director, Consumer Products Branch; C.G. Sheppard, Chief, Manufactured Food Division. *From the Science Council of Canada:* Susan Mills, Research Officer.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) the Committee resumed consideration of the question of food irradiation and the labelling of irradiated food.

G.F. Reasbeck made a statement and with C.G. Sheppard answered questions.

Susan Mills made a statement and answered questions.

At 5:00 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE MERCREDI 3 DÉCEMBRE 1986
(4)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 15 h 40, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Bob Horner, Lorne McCuish, David Orlikow, Guy Ricard.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche.

Témoins: Du ministère de la Consommation et des Corporations: M. G.F. Reasbeck, directeur intérimaire, Direction des produits de consommation; M. C.G. Sheppard, chef, Division de la production des denrées alimentaires. *Du Conseil des sciences du Canada:* M^{me} Susan Mills, attachée de recherche.

En vertu de l'autorité que lui confère l'article 96(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

G.F. Reasbeck fait une déclaration, puis lui-même et C.G. Sheppard répondent aux questions.

Susan Mills fait une déclaration et répond aux questions.

A 17 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

[Texte]

Wednesday, December 3, 1986

• 1541

The Chairman: I call the meeting to order. We will proceed. I know there are other members on their way, but we do have a quorum for the purposes of hearing witnesses.

I would like to welcome our first witnesses today. We are hearing from the Department of Consumer and Corporate Affairs, Mr. Reasbeck, the acting director of the Consumer Products Branch, and Mr. Sheppard, who is chief of the Manufactured Food Division of the department. I would like to welcome you both. I believe you know this committee is undertaking a review of irradiated foods. We want to have the opportunity of meeting with you. I know the Department of Consumer and Corporate Affairs is involved in this, particularly with respect to the labelling.

I would ask if you have an opening statement to make. Then we will proceed with the questions.

Mr. G.F. Reasbeck (Acting Director, Consumer Products Branch, Department of Consumer and Corporate Affairs): Thank you very much, Madam Chairman.

First of all, I would like to say we are very pleased to be here this afternoon to meet with your committee and to assist you in any way we can in examining this important issue. It is certainly a timely one and is important to many consumers.

By way of introducing the subject I thought it might be useful for me to give you a brief background or overview on the approach the department has taken in seeking an approach to the labelling question. Secondly, I will indicate to you the stage we are now at, specifically in making a decision on the question.

In terms of background, as the committee knows, two aspects of the food irradiation issue are of interest government. First, the treatment process, which concerns the dosage source, dosage level and the safety of its application, are the concern of Health and Welfare Canada. The committee discussed this aspect with Dr. Sol Gunner of Health and Welfare Canada last week.

The second aspect, the one we wish to expound upon today, concerns the determination of an appropriate labelling scheme for irradiated foods. This particular responsibility rests with Consumer and Corporate Affairs Canada. As the committee is aware, the Canadian Food and Drug Regulations since the late 1960s have permitted the irradiation of certain foods within prescribed dosage limits. Under these provisions the irradiation of food has been considered by Health and Welfare as a food additive. Present labelling regulations require that the source of the irradiation treatment be identified in the list of ingredients of such food.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le mercredi 3 décembre 1986

La présidente: Je déclare la séance ouverte. Nous allons maintenant commencer. Je sais que d'autres membres ne vont pas tarder à arriver, mais nous avons un quorum suffisant pour entendre les témoins.

J'aimerais souhaiter la bienvenue aux premiers témoins de la journée. Nous avons le plaisir d'accueillir M. Reasbeck, directeur intérimaire de la Direction des produits de consommation, et M. Sheppard, chef de la Division de la production des denrées alimentaires, tous deux du ministère de la Consommation et des Corporations. Je vous souhaite la bienvenue, messieurs. J'imagine que vous savez que notre Comité entreprend une étude sur les denrées alimentaires irradiées. Nous tenions à vous rencontrer car nous savons que le ministère de la Consommation et des Corporations s'occupe de la question, surtout en ce qui concerne l'étiquetage.

Je vais tout d'abord vous demander si vous avez une déclaration liminaire à faire avant de passer aux questions.

M. G.F. Reasbeck (directeur intérimaire, Direction des produits de consommation, ministère de la Consommation et des Corporations): Merci beaucoup, madame la présidente.

Je tiens avant tout à vous dire que nous sommes très heureux de paraître devant votre Comité aujourd'hui afin de vous aider, dans la mesure de nos moyens, à étudier ce problème important. Il est tout à fait d'actualité et intéresse de nombreux consommateurs.

En guise d'introduction, je crois qu'il pourra être utile que je vous donne un aperçu de l'attitude du Ministère à l'égard de la question de l'étiquetage. Je vous indiquerai ensuite à quel stade nous en sommes actuellement, pour ce qui est de prendre une décision en la matière.

En ce qui concerne le contexte, deux aspects du problème de l'irradiation des denrées alimentaires intéressent le gouvernement, comme le Comité le sait fort bien. Il y a tout d'abord le procédé de traitement, qui comporte la source de l'irradiation, le dosage et l'innocuité de son application, et qui concerne Santé et Bien-être social Canada. Le Comité a discuté de cet aspect de la question avec le Dr Sol Gunner de Santé et Bien-être social Canada la semaine dernière.

Le deuxième aspect, celui que nous allons discuter aujourd'hui, concerne la mise au point d'un système judicieux d'étiquetage pour les denrées alimentaires irradiées. Cette responsabilité-là incombe à Consommation et Corporations Canada. Comme le Comité le sait sans doute, le Règlement canadien sur les aliments et drogues autorise depuis les années 1960 l'irradiation de certaines denrées alimentaires en imposant un dosage limite. Aux termes de ces dispositions, l'irradiation des aliments est considérée par Santé et Bien-être social comme un additif alimentaire. Les règlements actuels

[Texte]

In July 1983 Health and Welfare Canada announced their intention to amend the present Food and Drug Regulations to remove irradiation from the Food Additives Division of those regulations and to reclassify it as a food process. In order to develop an appropriate and effective labelling scheme for irradiated foods, Consumer and Corporate Affairs has sought input and comments on proposed labelling options from all interested parties through the issuance of two communiqués, No. 39 and No. 50. These communiqués, issued in July 1983 and November 1985, respectively, were widely circulated, with about 5,000 copies being sent to various consumer associations, food manufacturers, importers, retailers, advertisers, foreign embassies and other federal and provincial agencies, as well as individual consumers.

Following receipt of responses by the department to Communiqué No. 39, the department entered into further discussions with consumer and industry associations to develop specific proposals to meet the needs of both groups. These deliberations led to the issuance of Communiqué No. 50, which proposed a labelling scheme that would require showing the international logo on the label and display signs for wholly treated products and would also require that major or characterizing irradiated ingredients be identified when used in the manufacture of a food.

• 1545

The majority of responses to Communiqué No. 50 received from individual consumers have indicated clear support for a labelling scheme using descriptives, such as "irradiated", on a product label to enable the clear discrimination of irradiated from non-irradiated foods. On the other hand, there was strong support from a number of major Canadian associations for the identification of irradiated foods by use of the international logo only.

This would be supported by an effective educational program for consumers. For example, the committee will recall that in their testimony before the committee in June of this year both the Grocery Product Manufacturers of Canada and the Consumers' Association of Canada expressed concern regarding the possible use of certain labelling terms, such as "radiation" or "irradiation", which in their view could cause unnecessary fear and apprehension in the minds of consumers.

So in summary, consumer interests have stressed the importance of adopting a readily identifiable method of labelling irradiated foods to guarantee the consumer's right to be informed and to exercise an effective choice in selecting food.

From the correspondence we have received in the department from consumers, it is evident that educational or informational programs will be required to overcome the apprehensions that many, many consumers appear to have concerning the safety of the irradiated food. An informational

[Traduction]

sur l'étiquetage exigent que le traitement par irradiation soit indiqué sur la liste des ingrédients du produit.

En juillet 1983, Santé et Bien-être social Canada a annoncé son intention de modifier le Règlement sur les aliments et drogues actuellement en vigueur afin d'enlever l'irradiation de la section consacrée aux additifs alimentaires pour la mettre au nombre des procédés de transformation alimentaire. Afin de mettre au point un système d'étiquetage judicieux et efficace pour les denrées alimentaires irradiées, Consommation et Corporations a cherché à connaître l'avis de toutes les parties concernées sur les options d'étiquetage proposées, par le biais des communiqués n° 39 et 50. Ces communiqués, qui ont été publiés en juillet 1983 et novembre 1985 respectivement, ont eu une large diffusion puisque environ 5,000 exemplaires ont été envoyés à diverses associations de consommateurs, à des fabricants alimentaires, des importateurs, des détaillants, des agents publicitaires, des ambassades étrangères, des organisations fédérales et provinciales et à de simples consommateurs.

Suite aux réponses reçues au communiqué n° 39 par le ministère, celui-ci a eu de nouvelles discussions avec des associations de consommateurs et l'industrie pour mettre au point des propositions particulières répondant aux besoins de ces deux groupes. Ces entrevues ont donné lieu au communiqué n° 50 qui propose de faire figurer le logo international sur l'étiquette et des indications sur les produits entièrement traités, et qui demande d'indiquer les principaux ingrédients irradiés lorsqu'ils entrent dans la fabrication d'un aliment.

La plupart des réponses au communiqué n° 50 provenant de simples consommateurs étaient nettement en faveur d'un système d'étiquetage descriptif indiquant, par exemple, «irradié» sur l'étiquette du produit afin qu'on puisse facilement distinguer les aliments irradiés de ceux qui ne le sont pas. Par ailleurs, la plupart des associations canadiennes étaient en faveur de l'identification des aliments irradiés au moyen du logo international uniquement.

Cette mesure serait assortie d'un programme d'éducation efficace à l'intention des consommateurs. Le Comité se souvient sans doute que lors de leur témoignage devant lui en juin dernier, les Fabricants canadiens de produits alimentaires et l'Association des consommateurs du Canada envisageaient avec réticence l'utilisation de termes comme «rayonnement» ou «irradiation» sur l'étiquette, parce que cela risquait de semer la crainte et l'apprehension dans l'esprit des consommateurs.

En résumé, les consommateurs ont insisté sur l'importance d'adopter une méthode d'étiquetage facilement identifiable des aliments irradiés afin de garantir le droit des consommateurs d'être informés et de pouvoir choisir efficacement leurs aliments.

Il est évident, vu la correspondance que nous avons reçue au Ministère de la part des consommateurs, que des programmes d'éducation et d'information seront nécessaires pour venir à bout des appréhensions que nombre d'entre eux semblent avoir concernant l'innocuité des aliments irradiés. Un programme

[Text]

or educational program will be necessary, whether or not these foods are labelled with a logo alone, or with more descriptive wordings, or some combination thereof.

You will recall from Communiqué No. 50 that it was proposed that such a program be initiated by industry, with technical support to be provided by government.

Current status. As a result of considerable public opinion in this particular issue, our department has continued to receive and analyse responses to Communiqué 50 until mid-April of this year. You will recall that Communiqué 50 was issued on November 22, 1985.

At this point it was our intention to proceed with the drafting of the final regulatory proposal for publication in Part 1 of *The Canada Gazette*. In April, however, the United States rendered its decision on the labelling of irradiated food. In view of the fact that the U.S. labelling approach differed in a number of ways from the Canadian proposal, as outlined in Communiqué 50, it was deemed advisable at that time to re-examine the labelling question before proceeding. Concern was expressed that the adoption of a substantially different labelling scheme between Canada and the U.S. could have the undesired effect of creating a potential non-tariff trade barrier in irradiated food.

As a result of this, further informal discussions were conducted by the department during the summer months. A selected segment of the food industry and the Consumers' Association of Canada were contacted to discuss the matter and to obtain their views as to possible revisions.

So where are we now? A revised proposal now being examined by officials in the department would require, in addition to the international logo as proposed in Communiqué 50, a clear, written declaration to appear on product labels and display signs indicating that the food had been irradiated. The nature of this declaration would be specified in the regulations. Also, as proposed in Communiqué 50, appropriate labelling would continue to apply to foods containing irradiated ingredients.

Now, I must emphasize to the committee at this point that the precise details of this proposal have not yet been finalized, nor discussed at the senior departmental level or with the Minister. The proposed regulations will, however, ensure that the consumer's right to make informed choices and purchasing decisions between irradiated and non-irradiated foods will be protected. Pre-publication of draft regulations in Part 1 of *The Canada Gazette* is planned for early in the new year.

• 1550

Finally, and as Dr. Gunner alluded to last week, Consumer and Corporate Affairs and Health and Welfare Canada have worked very closely on this particular matter. As currently planned, promulgation of the labelling requirements will be made simultaneous to the regulation changes made by Health

[Translation]

d'éducation et d'information sera nécessaire, que l'étiquette de ces aliments comporte le seul logo, un terme descriptif ou les deux.

Vous vous rappelez sans doute que le communiqué n° 50 proposait qu'un tel programme soit lancé par l'industrie, avec l'aide technique du gouvernement.

Situation actuelle. Du fait de l'intérêt qu'a suscité dans le public cette question, notre Ministère a continué à recevoir et à analyser des réponses au communiqué 50 jusqu'à la mi-avril de cette année. Je vous rappelle que le communiqué 50 avait été publié le 22 novembre 1985.

A ce moment-là, nous avions l'intention de passer à la rédaction du projet de règlement définitif afin de l'inclure dans la Partie 1 de *La Gazette du Canada*. Or, c'est en avril que la décision sur l'étiquetage des denrées alimentaires irradiées a été rendue aux Etats-Unis. Etant donné que l'attitude de ce pays à l'égard de l'étiquetage différerait à plusieurs égards de la proposition canadienne exposée dans le communiqué 50, on a jugé opportun de revoir à ce moment-là la question de l'étiquetage avant de prendre d'autres mesures. On a craint que l'adoption d'un système d'étiquetage très différent entre le Canada et les Etats-Unis soit susceptible de créer des obstacles non tarifaires au commerce des aliments irradiés.

De ce fait, le Ministère a eu de nouvelles discussions particulières au cours de l'été. Il a pris contact avec des représentants de l'industrie alimentaire et de l'Association des consommateurs du Canada afin d'aborder la question et de connaître leur avis sur des remises en questions éventuelles.

Où en sommes-nous maintenant? La nouvelle proposition qu'étudient actuellement les responsables du ministère exigerait, en plus du logo international proposé dans le communiqué 50, une indication claire sur les étiquettes des produits et sur les panneaux d'étalage du fait que l'aliment a été irradié. La nature de cette déclaration figurerait dans le Règlement. Par ailleurs, un étiquetage judicieux devrait toujours être exigé pour les aliments contenant des ingrédients irradiés, comme proposé dans le communiqué 50.

Je dois toutefois signaler au Comité que, pour l'instant, les détails exacts de la proposition n'ont pas encore été mis au point de façon définitive et n'ont pas encore fait l'objet de discussions au plus haut niveau ministériel ou avec le ministre. Les règlements proposés veilleront cependant à ce que le droit des consommateurs de pouvoir choisir en connaissance de cause entre les produits irradiés et ceux qui ne le sont pas et de décider d'acheter les uns plutôt que les autres, sera respecté. Une première publication du projet de règlement dans la Partie 1 de la *Gazette du Canada* est prévue pour le début de l'année.

Pour finir, comme l'a mentionné M. Gunner la semaine dernière, le ministère de la Consommation et des Corporations et le ministère de la Santé et du Bien-être social du Canada ont travaillé en étroite collaboration sur la question. Selon les prévisions actuelles, la promulgation des exigences d'étiquetage sera faite en même temps que la modification du Règle-

[Texte]

and Welfare Canada reclassifying irradiation from that of a food additive to a treatment process.

That, Madam Chairman, concludes my opening remarks.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Reasbeck. Was there anything you wished to add, Mr. Sheppard, or shall we go to directly to questioning?

Mr. C.G. Sheppard (Chief, Manufactured Food Division, Department of Consumer and Corporate Affairs): I think Gerry covered it perfectly.

Mr. Reasbeck: I will call upon him to field questions.

The Chairman: All right, thank you very much. Let us start with Mr. Orlikow.

Mr. Orlikow: I gather that the details of this question are being discussed both in your department and the Department of National Health and Welfare?

Mr. Reasbeck: Yes, we co-ordinate our efforts on consideration of the whole question of irradiated food.

Mr. Orlikow: If you have reached any agreements, they have not yet moved up to the senior levels of the department or to Ministers?

Mr. Reasbeck: The last proposal that I spoke of has not yet been approved at the departmental level, nor has it been approved at the ministerial level; but, as I say, we are in the process of putting together a proposal which we hope can be published in Part 1 early in the new year.

Mr. Orlikow: As you know, Members of Parliament as well as the departments have been getting a number of communications opposing the whole idea. Has a decision in principle been made yet that the irradiation of food will be permitted but only the details of the regulations have to be worked out?

Mr. Reasbeck: This is a question, of course, that must be addressed by Health and Welfare Canada. Questions of health and safety, toxicological concerns, dosage level, foods which will or will not be permitted to be irradiated—these are clearly decisions that must be addressed by Health and Welfare. Our chief interest here is to ensure that the labelling question is effectively resolved in favour of consumers, to ensure that consumers have the ability to determine between irradiated and non-irradiated foods.

Mr. Orlikow: I understand that, but do you have any information as to whether Health and Welfare Canada has made a decision about whether it should be permitted to irradiate food or not?

Mr. Reasbeck: Not directly, no. I think as Dr. Gunner explained last week, irradiation of certain foods has been permitted for a number of years. What they are doing at the moment is proposing simply to change the designation of that from being an additive to a process, but, no, I cannot tell you

[Traduction]

ment par Santé et Bien-être Canada, qui placera l'irradiation non plus dans les additifs alimentaires, mais dans les procédés de traitement.

Voilà, madame la présidente, les remarques liminaires que j'avais à faire.

La présidente: Merci infiniment, monsieur Reasbeck. Souhaitez-vous ajouter quelque chose, monsieur Sheppard, ou passerons-nous directement aux questions?

M. C.G. Sheppard (chef de la Division de la production des denrées alimentaires, ministère de la Consommation et des Corporations): Je pense que Gerry a dit tout ce qu'il y avait à dire.

M. Reasbeck: Je ferai appel à mon collègue pour répondre aux questions.

La présidente: Parfait. Nous vous remercions infiniment. Nous commencerons par M. Orlikow.

M. Orlikow: Si j'ai bien compris, on discute des détails de la question dans votre ministère et à Santé et Bien-être social?

M. Reasbeck: Oui, nous coordonnons nos efforts pour l'étude de la question des aliments irradiés en général.

M. Orlikow: Si vous êtes parvenus à des accords, ils ne sont pas encore arrivés au plus haut niveau ministériel ou aux ministres?

M. Reasbeck: La dernière proposition dont j'ai parlé n'a pas encore été approuvée ni au plus haut échelon administratif ni par le ministre; mais, comme je l'ai déjà dit, nous sommes en train de mettre au point une proposition que nous espérons pouvoir annoncer dans la Partie 1 de la *Gazette du Canada* au début de l'année.

M. Orlikow: Comme vous le savez, les députés et les ministères ont reçu de nombreux messages de personnes s'opposant à tout cela. A-t-on déjà pris une décision de principe autorisant l'irradiation des aliments et ne reste-t-il qu'à mettre au point les détails du règlement?

M. Reasbeck: C'est à Santé et Bien-être social Canada qu'il incombe de prendre une telle décision. Les questions de santé et d'innocuité, les problèmes toxicologiques, les dosages, le choix des aliments qu'on pourra ou non irradier—tout cela devra clairement être décidé par Santé et Bien-être social. Notre principale préoccupation en la matière consiste à veiller à ce que le problème de l'étiquetage soit résolu effectivement en faveur des consommateurs, à veiller à ce que les consommateurs puissent faire la distinction entre les aliments irradiés et non irradiés.

M. Orlikow: Je le conçois bien, mais savez-vous si Santé et Bien-être social Canada a pris ou non la décision d'autoriser l'irradiation des aliments?

M. Reasbeck: Non, pas directement. Comme l'a expliqué M. Gunner la semaine dernière, on a autorisé l'irradiation de certains aliments pour un certain nombre d'années. On s'attache actuellement à la proposition de changer la désignation de l'irradiation comme additif alimentaire pour en faire

[Text]

whether they have decided to proceed with that. They do have the proposal, as you know.

Mr. Orlikow: Apparently a number of major groups involved in the processing and distribution of food, like the grocery manufacturers, first have expressed approval of irradiating food but also have indicated that all they would like in the way of labelling is that international label. I notice in the appendix you supplied us with the U.S. labelling regulations that they are requiring not only the logo but also that there should be included a statement, either "treated with radiation" or "treated by irradiation". Has your department come to any decision on the question of how much information should be included if we go ahead?

Mr. Reasbeck: Basically you are correct. The United States does require written declarations in addition to the presence of the international logo. But I would also say that our latest consideration is moving more in the direction of the decision taken by the United States, that being to have a clear written indication on the label in addition to the logo to identify these products clearly for the purposes of consumers... and form decisions.

• 1555

Mr. Orlikow: But I understand the Americans are considering removing that necessity for the descriptive part of the labelling in April 1988.

Mr. Reasbeck: The American proposal is one that would sunset the declaration requirement after a period of two years. I understand the FDA in the United States is proposing to review the situation at the end of the two-year period, with the possibility of no longer requiring, at that point, that the declaration be made. This again is in consideration of the fact that consumers will learn what the logo means and the wording would no longer be necessary. Yes, that is a fact; the Americans are considering doing that.

Mr. Orlikow: I suppose, given the tremendous exchange of trade between Canada and the United States, both ways, it would be very difficult for us to have labelling or identification which is much different from theirs.

Mr. Reasbeck: The trade situation is a consideration, as I mentioned in my opening remarks. You are quite right, it would not, in our view, be advisable to create unnecessary non-technical trade barriers, particularly from a labelling point of view.

Mr. Orlikow: Given the down-sizing of government departments which the government began a year or more ago and which they have indicated they intend to continue, will you have the staff to monitor the industry to ensure that whatever regulations are passed in Canada regarding the irradiation of food and the special labelling requirements will be complied with?

Mr. Reasbeck: That is an excellent question. I think all regulatory agencies now need to address questions of that kind. Certainly this will be really only one additional requirement on labels, which already bear quite a lot of information: list of

[Translation]

un procédé, mais je ne puis vous dire si cette question a été décidée. La proposition existe, comme vous le savez.

M. Orlikow: Il semble que plusieurs groupes importants des secteurs de la transformation et de la distribution alimentaire, comme les Fabricants de produits alimentaires, ont d'abord dit être d'accord avec l'irradiation des aliments, mais ont aussi indiqué qu'ils aimeraient tous que soit adoptée l'étiquette internationale. Je remarque que, dans le règlement américain concernant l'étiquetage que vous nous avez fourni en annexe, on exige non seulement le logo, mais aussi l'indication «traité par rayonnement» ou «traité par irradiation». Votre ministère a-t-il décidé quelle information on devrait inclure si on passe à la mise en oeuvre?

M. Reasbeck: En gros, vous avez raison. Les États-Unis exigent une déclaration écrite en plus du logo international. Mais je dois aussi ajouter que plus récemment, nous nous sommes rapprochés de la décision prise par les États-Unis, c'est-à-dire que nous favorisons une mention écrite claire figurant sur l'étiquette, en plus du logo, pour que les consommateurs puissent clairement identifier ces produits... et prendre des décisions.

M. Orlikow: Mais, si j'ai bien compris, les Américains envisagent de supprimer l'obligation de la mention écrite sur l'étiquette en avril 1988.

M. Reasbeck: La proposition américaine prévoit effectivement la disparition de la mention au bout d'une période de deux ans. Je pense que le FDA américain propose que la question soit étudiée à nouveau au bout de deux ans, et envisage de ne plus exiger à ce moment-là la mention écrite, étant donné que les consommateurs auraient appris la signification du logo et que la mention écrite ne serait alors plus nécessaire. Oui, c'est un fait; les Américains l'envisagent.

M. Orlikow: J'imagine, étant donné le volume énorme des échanges commerciaux qui se font entre le Canada et les États-Unis, dans un sens comme dans l'autre, qu'il nous serait difficile d'avoir une identification ou un étiquetage très différents des leurs.

M. Reasbeck: La situation commerciale constitue l'un des éléments considérés, comme je l'ai dit dans mes remarques liminaires. Mais, vous avez raison, il ne serait pas souhaitable, à notre avis, de créer des entraves non techniques inutiles au commerce, du fait de l'étiquetage essentiellement.

M. Orlikow: Étant donné les compressions ministérielles entreprises par le gouvernement depuis un an environ, aurez-vous le personnel nécessaire pour contrôler l'industrie et vérifier qu'elle respecte les règlements canadiens qui interviendront concernant l'irradiation des aliments et les exigences particulières d'étiquetage?

M. Reasbeck: C'est une excellente question. Je crois que tous les organismes de réglementation doivent se poser maintenant des questions de ce genre. Ce ne serait en effet qu'une exigence de plus concernant l'étiquetage, qui comporte

[*Texte*]

ingredients, common name, name and address, net quantity. All of these things are now being monitored by our department with our current resources. I would not envisage that this would require a great amount of additional resources. At least that is my own personal opinion.

Mr. Orlikow: Are you already having difficulties? One sees reports occasionally in the newspapers that some organization, some store, is being prosecuted for short weights or other reasons. This is an additional thing your staff will have to monitor. Do you feel you will be able to do the job? Or is it just going to be another regulation which is not really enforced?

Mr. Reasbeck: I think that calls for my own personal opinion. I think basically all regulatory agencies would not deny resources additional to what they now have. But my own personal view on this is that it will be a labelling requirement in addition to what we now have, but I would not see that as demanding a great increase in staff in order to monitor it.

The Chairman: Mr. Ricard.

M. Ricard: Merci, madame la présidente.

• 1600

If I understood your opening statement well, you said that because of the negotiations with the United States on the labelling itself, there is no labelling at the present moment here in Canada on the irradiated product; is that true?

Mr. Reasbeck: There is no labelling?

Mr. Ricard: Yes, stipulating that there is some irradiated product in the package or whatever.

Mr. Reasbeck: Current labelling, as I mentioned earlier, for irradiated foods is provided for under the present Food and Drug Regulations. So there is a requirement on the list of ingredients of foods that have been irradiated for an identification of the radiation source—Cobalt 60, or whatever the source.

M. Ricard: Cette règle est-elle mise en application actuellement?

Mr. Reasbeck: The present labelling regulations? Yes.

M. Ricard: Sur l'étiquetage, peut-on voir distinctement que tel produit a subi une irradiation quelconque?

M. Sheppard: En ce moment, si un des ingrédients a été irradié, le règlement exige que l'ingrédient soit identifié, dans la liste des ingrédients, comme ayant été irradié; s'il ne s'agit pas d'un produit qui est précisé dans les règlements contenant une disposition spéciale, la source de l'irradiation doit aussi être déclarée.

On est donc couvert de deux manières en ce moment. Le règlement va changer le statut de l'irradiation; ce sera appliqué à une addition, à un procédé. Etant donné que c'est une question d'additifs, le règlement actuel n'existera plus. C'est pour cette raison qu'on va avoir de nouveaux règlements concernant l'étiquetage des produits soumis à un procédé

[*Traduction*]

déjà pas mal d'information, à savoir la liste des ingrédients, le nom courant, le nom et l'adresse du fabricant, le poids net. Notre ministère vérifie actuellement tout cela avec les ressources dont il dispose. Je ne crois pas que cela exigerait beaucoup de ressources supplémentaires. C'est du moins mon avis personnel.

M. Orlikow: Avez-vous déjà des difficultés? On lit de temps en temps dans la presse qu'une organisation, un magasin fait l'objet de poursuites à cause du poids ou pour d'autres raisons. Voilà une nouvelle chose que votre ministère devra contrôler. Pensez-vous que vous serez à même de le faire? Ou s'agira-t-il simplement d'un autre règlement qu'on n'appliquera pas vraiment?

M. Reasbeck: Je crois que c'est mon opinion personnelle que vous demandez. Je pense qu'aucun organisme de réglementation ne refuserait qu'on lui attribue des ressources supplémentaires. Mon avis à ce sujet, c'est qu'il y aura une nouvelle exigence d'étiquetage, mais je ne pense pas que le contrôler demandera beaucoup de personnel supplémentaire.

La présidente: Monsieur Ricard.

Mr. Ricard: Thank you, Madam Chairman.

Si j'ai bien compris vos remarques liminaires, vous avez dit qu'à cause des négociations avec les Etats-Unis, il n'y a pas d'étiquetage actuellement au Canada sur les produits irradiés. Est-ce vrai?

M. Reasbeck: Qu'il n'y a pas d'étiquetage?

M. Ricard: Oui, pour dire qu'il y a des produits irradiés dans le paquet.

M. Reasbeck: Comme je l'ai dit tout à l'heure, le Règlement sur les aliments et drogues prévoit déjà que l'étiquette doit mentionner la source de la radiation, par exemple le cobalt 60.

Mr. Ricard: Is that regulation currently in effect?

M. Reasbeck: Vous voulez dire le règlement sur l'étiquetage? Oui.

Mr. Ricard: So one can clearly see on the label that a product has been irradiated?

Mr. Sheppard: If an ingredient has been irradiated, the regulations require that the ingredient be identified in the list of ingredients as having been irradiated. If the product is not one of the scheduled products in the regulations, the source of the irradiation must also be declared.

We are therefore protected in two ways. The regulations will change the status, it will be applied to additions or to a process. Since we are dealing with additives, the current regulations will no longer exist. That is why we are going to have new regulations with respect to labelling irradiated products. We are currently protected and we will also be

[Text]

d'irradiation. On est couvert en ce moment, et on sera également couvert lorsque la protection de la santé exigera que le règlement soit changé. On est couvert des deux côtés.

En ce moment, il n'y a pas, qu'on sache, sur le marché canadien de produits qui ont été irradiés ou qui contiennent des ingrédients qui ont été irradiés. Il se peut qu'il y en ait. Dans certains pays, les aliments peuvent être irradiés, et il se peut qu'ils viennent de notre côté, mais il n'y a aucune manière de déceler cela.

M. Ricard: La semaine passée, un témoin nous a dit que les pommes de terre et les poulets pouvaient être irradiés en ce moment. Qu'est-ce qui nous prouve que cela ne se fait pas?

M. Sheppard: Il y a seulement deux stations d'irradiation au pays. Les messieurs qui sont derrière moi vous en parleront la semaine prochaine. Il faut un permis, il y a des inspections et, pour l'instant, c'est expérimental. C'est le ministère de l'Agriculture qui va faire l'expérience à Montréal. Cela ne fait que commencer dans le moment. Il y a beaucoup d'expériences en cours, mais on n'a rien sur le marché.

M. Ricard: Vous parlez de produits canadiens?

M. Sheppard: Oui.

M. Ricard: Aux États-Unis, est-ce qu'on fait de l'irradiation?

M. Sheppard: Oui.

M. Ricard: Est-ce qu'on reçoit de leurs produits?

M. Sheppard: On fait l'irradiation des épices, et il se pourrait fort bien, même si je ne suis pas au courant, qu'il y ait sur le marché canadien certains produits fabriqués aux États-Unis contenant des épices irradiées. Mais s'il y en a, il y en a très peu, parce que cela ne fait que commencer.

• 1605

M. Ricard: Les inspecteurs canadiens ont-ils un bon contrôle sur les produits qui nous arrivent des États-Unis ou d'ailleurs? J'imagine que cela doit se faire ailleurs dans le monde. L'étiquetage est-il en règle? Les consommateurs canadiens sont-ils vraiment au courant de ce qu'ils consomment?

M. Sheppard: C'est assez difficile. Vous me demandez si on peut examiner l'étiquetage et dire, à première vue, si l'étiquetage est en règle?

M. Ricard: Ce n'est pas ma question. Lorsqu'on reçoit des produits d'outre-mer ou des États-Unis et que ces produits ont été irradiés, le consommateur canadien peut-il le voir? Actuellement, mange-t-on des produits irradiés sans le savoir?

Mr. Reasbeck: It is quite possible, and I think Dr. Gunner alluded to this possibility last week, that there may be foods coming into the country that have been irradiated. But we would not know unless the country from which they are coming had labelled them as such. There is really no test to determine between irradiated and non-irradiated foods. I think that was mentioned last week as well.

[Translation]

covered when health protection requires a change in regulations. We are covered both ways.

As far as we know there are no irradiated products or products containing irradiated ingredients on the Canadian market. There may be some. In certain countries foodstuffs can be irradiated and they may reach this country, but there is no way of finding out.

Mr. Ricard: Last week a witness told us that potatoes and chickens can be irradiated now. How do we know this is not happening?

Mr. Sheppard: There are only two irradiation plants in the country. The gentlemen behind me will talk to you about it next week. You have to have a permit and inspections and it is at an experimental stage. The Department of Agriculture is going to carry out an experiment in Montreal. It is only in the initial stages. There are many experiments under way but nothing on the market.

Mr. Ricard: You are referring to Canadian products?

Mr. Sheppard: Yes.

Mr. Ricard: Are products irradiated in the United States?

Mr. Sheppard: Yes.

Mr. Ricard: Do we receive their products?

Mr. Sheppard: Spices are irradiated and it is quite possible, although I am not aware of it, that certain American products with irradiated spices are available on the Canadian market. However, if so, there are very few because it is only in the initial stages.

Mr. Ricard: Do Canadian inspectors exercise tight control over products coming from the United States or elsewhere? I would imagine that this is going on elsewhere in the world. Is the labelling properly done? Are Canadian consumers really aware of what they are consuming?

Mr. Sheppard: It is rather difficult to answer you. You are asking if we can examine the labelling and tell at first glance if it is in order?

Mr. Ricard: That is my question. When we receive products from overseas, or from the United States, and these products have been irradiated, can the Canadian consumer tell? Are we presently eating irradiated products without knowing it?

M. Reasbeck: Il est possible, comme le Dr Gunner l'a mentionné la semaine dernière, je pense que certains aliments importés aient été irradiés. Nous n'en savons rien si le pays d'origine n'en fait pas mention sur l'étiquette. Il n'y a pas de test qui permette de déterminer quels produits ont été irradiés et lesquels ne l'ont pas été. Cela aussi, je pense que l'on en a fait mention la semaine dernière.

[Texte]

So it is possible that products can enter the country and may even now be entering the country. But there is no real way of knowing that.

M. Sheppard: Étant donné que chaque pays où l'irradiation est permise a des règlements concernant l'étiquetage, je ne crois pas qu'on exporterait ici des produits irradiés non identifiés. Après tout, les autres gouvernements ont les mêmes responsabilités que le gouvernement canadien.

Il faut se fier un peu aux autres. Ce sont les pays riches qui peuvent se payer l'irradiation en ce moment. Il faut donc croire qu'il y a assez de contrôle dans ces pays-là pour sauvegarder le principe.

M. Ricard: Le problème est que cela effraie la population même si elle n'a aucune raison d'être effrayée. Je ne sais pas si l'irradiation qu'on fait, au degré où on la fait, est vraiment dommageable pour la santé. J'en doute, mais il y a quand même ce problème.

Certains pays qui font de l'irradiation ont aussi une politique d'étiquetage, mais j'imagine qu'elle diffère d'un pays à l'autre. Est-ce que tous les pays vont étiqueter leurs produits de la même façon? Est-ce qu'on va conclure une entente à ce sujet?

Mr. Reasbeck: There are many countries that have made provision for labelling of irradiated foods. We do not have evidence on all of them. We have information along the lines of what the Codex Alimentarius general standard provides for. The Codex Alimentarius standard is used as a model for many of these countries. We are talking about European countries.

There is an interesting report of which I have a copy here and which I can make available to the committee. It is entitled *International Cooperation in Food Irradiation* and is produced by the joint FAO-IAEA Division of Isotope and Irradiation Applications of Atomic Energy for food and agriculture development. It is a very interesting paper which you might be interested in reviewing. It identifies the countries in which commercial irradiators now exist that are available for treating either foods or feeds.

For example, identified in this list we have countries such as Belgium, Brazil, China, Israel, Japan, The Netherlands, South Africa, and so on. It gives a fairly good indication of the kinds of products being irradiated in those countries and the approximate amounts per year.

It is difficult for us to give you details on whether each of these countries uses specific logos or specific labels and under what circumstances. As you have pointed out, each country has its own approach.

• 1610

But I would suggest to you that the Codex Alimentarius' general standard is the one which these countries are being encouraged to follow. The Codex general standard is one which requires the identification of foods which have been irradiated, both those foods which are wholly irradiated as well as foods which contain ingredients which have been irradiated. Again, the whole irradiation process, or the foods which are

[Traduction]

Il se peut que ces produits entrent au pays, mais il n'y a pas de moyen pour le déterminer.

Mr. Sheppard: Since every country that permits irradiation has regulations with respect to labelling, I do not think they are exporting unidentified irradiated products to Canada. After all, other governments have the same responsibilities as the Canadian government.

We have to have some confidence in other countries. Only rich countries can afford irradiation at the present time. So we have to believe that there is enough monitoring in these countries to safeguard the principle.

Mr. Ricard: The problem is that the public is frightened, even if there is no need to be. I do not know whether the degree of irradiation permitted is really harmful to one's health. I doubt it, but it is a problem.

Some of the countries that do irradiate their products have a labelling policy, but I imagine it varies from one country to another. Do all countries label their products in the same way? Are we going to reach agreements on this matter?

M. Reasbeck: Plusieurs pays ont des politiques d'étiquetage sur leurs aliments irradiés. Nous n'avons pas de renseignements sur tous les pays mais il y a la norme du *Codex Alimentarius*. La norme *Codex Alimentarius* est le modèle accepté par la plupart de ces pays. Nous parlons des pays de l'Europe.

J'ai ici un rapport intéressant dont je pourrai donner copie au Comité. Il s'appelle *International Cooperation in Food Irradiation* et il est produit par la Division sur l'utilisation des isotopes et rayonnements dans les produits alimentaires et agricoles, un service mixte de l'AIEA et de l'OAA. C'est un document intéressant. Le document donne le nom des pays qui font actuellement l'irradiation, soit des aliments ou des provendes.

Par exemple, dans cette liste figurent des pays tels que la Belgique, le Brésil, la Chine, Israël, le Japon, les Pays-Bas, l'Afrique du Sud, et ainsi de suite. Les produits irradiés par chaque pays sont identifiés, et la quantité approximative traitée.

Il nous est difficile de vous donner des précisions sur l'étiquetage et les exigences. Comme vous l'avez dit, chaque pays a sa propre approche.

Mais je vous dirai que la norme générale du Codex alimentaire est celle dont on encourage l'adoption dans ces pays. La norme générale du Codex exige l'identification des aliments irradiés, soit qu'ils soient entièrement irradiés, soit qu'ils contiennent des ingrédients irradiés. La position adoptée par le Canada à propos de la question de l'irradiation est d'identifier les aliments entièrement irradiés et ceux qui contiennent des ingrédients irradiés.

[Text]

identified wholly irradiated as well as those containing irradiated ingredients, is the approach that Canada is taking.

The Chairman: Mr. Reasbeck, I think we would like to have that study. If you could make it available to the committee, it would be very helpful.

Mr. Reasbeck: Certainly.

The Chairman: Mr. Horner.

Mr. Horner: No, I have no questions.

The Chairman: Mr. Peterson, no further questions?

Mr. Peterson: No.

The Chairman: You had just indicated that even under the proposed new regulations, or what you are thinking of... would it have to be a substantial ingredient irradiated in order to have that on the label, or any ingredient?

Mr. Reasbeck: Any ingredient. I guess you are referring to what we spoke about in Communiqué No. 50 when we talked about the requirement for characterizing constituents. If all of you have copies of that communiqué, we did say that irradiated ingredients used in the manufacture of another food would be identified when an ingredient which has been irradiated is the characterizing constituents of the food—for example, irradiated chicken being used in chicken stew. There would then be a requirement if that chicken were part of the common name, irradiated chicken for example, a symbol would have to accompany the ingredient opposite chicken in the list of ingredients.

I think you will recall from my introduction that the proposal we are now looking at still will require an indication of foods which contain irradiated ingredients, the identification of those ingredients as having been irradiated.

The question of what percentage—is it a major, is it a minor, or at what level—is still under discussion. Basically I mentioned to you that the proposal is still under development, and we have not yet decided the exact approach we will take. Certainly we are strongly considering continuing with the requirement for identification of irradiated ingredients.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Reasbeck and Mr. Sheppard. As you know, we are just beginning our investigation, and you have helped to provide the framework. I am sure that perhaps nearer the conclusion of our study we may wish to have you or other officials back from the department. I hope this committee will be able to provide some input and recommendations as well.

Our next witness this afternoon is Mrs. Susan Mills, Research Officer for the Science Council of Canada.

Mrs. Mills, I understand you have been undertaking a study of irradiated food for the Science Council and that the study is not yet published, but you will be able to share with us this afternoon some of the work and some of the findings from that study.

Mrs. Susan Mills (Research Officer, Science Council of Canada): Yes, certainly. I thank you for inviting me to come to

[Translation]

La présidente: Monsieur Reasbeck, nous aimerions voir cette étude. Si vous pouviez la déposer auprès du Comité, cela nous serait très utile.

M. Reasbeck: Avec plaisir.

La présidente: Monsieur Horner.

M. Horner: Non, je n'ai pas de questions.

La présidente: Monsieur Peterson, d'autres questions?

M. Peterson: Non.

La présidente: Vous venez de dire que même selon la nouvelle réglementation, je ne sais pas ce que vous en pensez... Faudrait-il qu'un ingrédient important soit irradié pour figurer sur l'étiquette, ou s'agirait-il de n'importe quel ingrédient?

M. Reasbeck: De n'importe quel ingrédient. Vous faites sans doute allusion à la partie du communiqué n° 50 portant sur les conditions de l'élément le plus caractéristique. Si vous avez tous des copies de ce communiqué, vous verrez que les ingrédients irradiés utilisés pour la fabrication d'une autre denrée seraient identifiés lorsqu'un ingrédient irradié serait l'élément le plus caractéristique de la denrée, par exemple du poulet irradié utilisé dans du ragoût de poulet. Si, donc, ce poulet faisait partie du nom courant—poulet irradié, par exemple—it faudrait que, dans la liste des ingrédients, un symbole apparaisse en face du mot poulet.

Vous vous souviendrez sans doute que j'ai indiqué, dans mon introduction, que la proposition que nous envisageons exigera quand même l'indication des aliments contenant des ingrédients irradiés.

La question de la détermination de l'importance du pourcentage est toujours à l'étude. En gros, je vous ai dit que la proposition n'est pas encore au point, que nous n'avons pas encore décidé de l'optique que nous allons suivre. Il est certain que nous restons fortement en faveur d'une identification obligatoire des ingrédients irradiés.

La présidente: Merci beaucoup, messieurs Reasbeck et Sheppard. Comme vous le savez, notre étude démarre à peine, et vous nous avez aidés à en jeter les bases. Il est fort probable que, vers la fin de l'étude, nous vous demanderons de revenir, vous ou d'autres représentants du ministère. J'espère que ce Comité sera en mesure de faire du bon travail et de soumettre des recommandations.

Notre témoin suivant, cet après-midi, est M^{me} Susan Mills, attachée de recherche du Conseil des sciences du Canada.

Madame Mills, vous avez, je pense, commencé une étude des aliments irradiés pour le Conseil des sciences. Cette étude n'est pas encore publiée, mais vous allez pouvoir nous parler de vos travaux et de vos résultats.

Mme Susan Mills (attachée de recherche, Conseil des sciences du Canada): Oui, certainement. Je vous remercie de

[Texte]

speak to you about food irradiation this afternoon. It is a subject I have been researching and trying to analyse in, I hope, as non-partisan a position as possible over the last two years as part of my work for the Science Council.

I am not first of all a scientist, I have to tell you this. I am a social scientist. I look at generally the social effects, the impacts, the economic reality, the general effects of science and technology in our society. As Madam Chairman has said, the work I have done over two years has culminated recently in the production of a general overview document which looks at various issues to do with the potential commercialization of food irradiation, both here in Canada and in the world. As Madam Chairman has said, this work has not yet been passed through the Science Council of Canada. They have not authorized it. They have not approved my recommendations. Therefore, what I say to you today is basically my own personal opinion and the result of my two years of study.

• 1615

This work arose from a project which was undertaken in 1984-85 by the Emerging Science and Technologies Unit of the Science Council of Canada. We carried out a survey of science and technology specialists and experts all across Canada. Approximately 11,000 questionnaires were sent out. The main question was: Which emerging technology do you feel is strategic for Canada within the next five to ten years? We received approximately 3500 responses. Of those who responded in the area of food processing or food technologies, a number of the experts mentioned food irradiation as a potentially very interesting and possibly very beneficial addition to food processing technologies. In addition, they pointed out that it is a food process which Canada has major potential to be the world leader in, as a supplier.

Given this basic information, I began exploratory research over, first of all, a six-month period. Basically I interviewed as many people as I could from all different areas of society: those who had a stake, those who were interested in food irradiation, food groups, consumer advocacy groups, government ministries and departments. I attended an international meeting on food irradiation held by the Food and Agriculture Organization of the United Nations, the International Atomic Energy Agency, and the World Health Organization, for a week in March of 1985. Through all of this research, a number of questions informed my work. Basically they were:

- (1) If this technology is so good, and it has been around for 30 to 40 years, why is it not used?
- (2) If there is a public controversy, what is it all about? What are the issues in the public controversy? What is the reality, if there is one?
- (3) Why, and who in Canada would be interested in using it?
- (4) Why, and who will receive . . . would want to use it?

[Traduction]

m'avoir conviée à vous parler de l'irradiation des aliments. C'est un sujet sur lequel je travaille et que j'analyse depuis deux ans de la façon la plus objective possible, dans le cadre de mes fonctions au sein du Conseil des sciences.

D'abord, je dois vous le dire, je ne suis pas du tout versée dans les sciences pures; je suis spécialiste des sciences sociales. J'étudie de façon générale les effets sociaux, les répercussions, la réalité économique, les effets généraux de la science et de la technique sur notre société. Comme l'a dit la présidente, le travail que je fais depuis deux ans a abouti récemment à la publication d'un document de portée générale concernant les diverses questions que pose une éventuelle commercialisation d'aliments irradiés, au Canada et dans le monde entier. Comme l'a dit la présidente, mes travaux n'ont pas encore été examinés par le Conseil des sciences du Canada. Ils n'ont pas reçu son aval. Mes recommandations n'ont pas été approuvées. Donc, ce que je vais vous dire aujourd'hui représente en gros mon opinion personnelle. C'est le résultat de deux ans de travaux.

Ces travaux ont pour origine un projet lancé en 1984-1985 par le service des sciences et technologies nouvelles du Conseil des sciences du Canada. Nous avons recensé les spécialistes et les experts des sciences et de la technologie de l'ensemble du Canada. Onze mille questionnaires environ ont été envoyés. La question principale était la suivante: à votre avis, quelle technologie nouvelle est essentielle pour le Canada d'ici cinq à dix ans? Nous avons reçu environ 3,500 réponses. Parmi ceux qui ont répondu à propos de l'industrie et des techniques alimentaires, plusieurs experts ont indiqué qu'il pourrait être très intéressant et très utile d'ajouter l'irradiation des aliments au chapitre des techniques de transformation des aliments. Ils ont dit de plus qu'il s'agit d'une technique alimentaire dont le Canada a de fortes chances de devenir le leader mondial.

A partir de cette information de base, j'ai entamé des recherches exploratoires sur une première période de six mois. J'ai interrogé un maximum de personnes ayant des positions sociales fort diverses: les gens directement touchés, ceux qui s'intéressent à l'irradiation des aliments, les groupes concernés par l'alimentation, les groupes de consommateurs, des ministères et des services gouvernementaux. En mars 1985, j'ai assisté à une conférence internationale d'une semaine sur l'irradiation des aliments, organisée par la FAO, l'Agence internationale de l'énergie atomique et l'Organisation mondiale de la santé. Au cours de toutes ces recherches, certaines questions ont sous-tendu mes travaux. Les voici en gros:

- (1) Si cette technique est si valable, et si elle existe depuis 30 ou 40 ans, pourquoi n'est-elle pas employée?
- (2) S'il y a une controverse publique, quel en est l'objet? Quels en sont les arguments? Où est la réalité, s'il y en a une?
- (3) Qui, au Canada, s'intéresserait à cette technique, et pourquoi?
- (4) Qui voudrait l'exploiter, et pourquoi?

[Text]

After the initial period of my research, the Science Council of Canada felt there was such a difference in opinions and perspective with regard to food irradiation, and given certain information that suggested it was quite potentially going to come into commercial use in the world, we drew together a number of different stake-holders, people who had an interest in the technology, in July of 1985. There were about 50 representatives who came together for a day-long workshop.

These people were representatives from all of the interested federal ministries: Fisheries and Oceans, Agriculture, External Affairs, the Canadian International Development Agency. Canadian food associations represented the various food firms. We wanted to keep the numbers down. There was also AECL and the Consumers' Association of Canada. We also brought together a number of representatives from large engineering consulting firms, feasibility consultants, people working in the refrigerating and warehousing businesses.

If this technology is sold overseas, where—if I lead into my further discussion—it seems the greatest demand seems to be coming from, we are not simply talking about a business of selling food irradiators. We are talking about selling a whole export industry of a food processing nature, whereby people or companies with complimentary goods and services can be gathered together in consortia around AECL and AECL's technology. That will open up a whole export industry for Canadian firms. That is why we invited those people. Basically this meeting was, as I said, a forum for open discussion. I would say that there were about three major conclusions that came by the end of the day.

• 1620

One is that the short- and the mid-term demand for food irradiation technology is in tropical countries. They want it for two reasons. The first—perhaps not the strongest, immediate, pressing need—is to decrease domestic food losses, so that there is more chicken, fish and fresh produce available for use within their countries. For instance, the Minister of Health for Egypt, I think, recently mentioned to one of my contacts that they lost \$1 billion worth of food per year, just from spoilage and rot. So they are interested in it for that reason.

After my research I feel that the reason why food irradiation is becoming more evident in the world, after 30 or 40 years, is because of the 1984 banning of certain pesticide chemicals, notably ethylene dibromide or EDB. This had been used as a pesticide and a microbial reductant to meet quarantine requirements for all of the countries that receive cash crops that are exported—for instance, fruits and vegetables from Chile, shellfish from Thailand. You can tie in with that Jamaica and Mexico. All of these countries, having lost EDB as a method of meeting quarantine, needed something else. Right now they can use other toxic chemicals, but there is much talk in the world about banning these chemicals also.

[Translation]

Après la période initiale de recherche, le Conseil des sciences du Canada a estimé qu'il y avait de telles divergences d'opinions et d'optiques à l'égard de l'irradiation des aliments, étant donné d'autre part certains renseignements selon lesquels elle allait sans doute être employée commercialement dans le monde, nous avons, en juillet 1985, réuni un certain nombre de personnes ayant un intérêt dans cette technique. Une cinquantaine de représentants se sont réunis pour un atelier d'une journée.

Ils représentaient tous les services fédéraux intéressés: Pêches et Océans, Agriculture, Affaires extérieures, l'Agence canadienne de développement international. Des associations alimentaires canadiennes représentaient diverses entreprises du secteur alimentaire. Nous voulions en limiter le nombre. Il y avait aussi l'EACL et l'Association des consommateurs du Canada. Nous avons également réuni des représentants de grandes sociétés d'ingénieurs-conseil, des spécialistes des études de faisabilité, de la réfrigération et de l'entreposage.

Si cette technologie s'exporte outre-mer, où—pour aborder mon prochain sujet de discussion—il semble que la demande soit la plus forte, il ne s'agit plus simplement de commercialiser des irradiateurs. Il s'agit de vendre à l'exportation toute une industrie de la transformation des aliments, où des sociétés et des particuliers offrant des biens et des services complémentaires peuvent être réunis dans des consortiums axés sur l'EACL et la technologie de l'EACL. Cela ouvrirait tout un marché d'exportation pour l'industrie canadienne. C'est pourquoi nous avons invité ces gens. Comme je l'ai dit, cette réunion était en gros un lieu de discussion libre. Je dirai que trois grandes conclusions se sont dégagées à la fin de la journée.

L'une d'elles, c'est qu'à court et à moyen terme, la demande de technologie pour l'irradiation des aliments vient des pays tropicaux, et ce, pour deux raisons. La première, qui n'est sans doute ni la plus importante, ni la plus pressante, ni la plus immédiate, c'est de réduire les pertes alimentaires intérieures, afin qu'il y ait davantage de poulet, de poisson et de produits frais disponibles pour la consommation nationale de ces pays. C'est par exemple le ministre égyptien de la Santé, je pense, qui disait récemment à l'un de mes contacts que son pays perd pour un milliard de dollars par an de nourriture rien qu'à cause de la putréfaction. Voilà pourquoi il s'y intéresse.

À la suite de mes recherches, je me suis dit que si le monde entier se met à s'intéresser à l'irradiation des aliments, qui existe depuis 30 ou 40 ans, c'est en raison de l'interdiction, en 1984, de certains pesticides chimiques, notamment le dibromure d'éthylène, ou le DBE. Ce produit servait de pesticide et d'agent antimicrobien pour les produits importés qui devaient subir une quarantaine, comme les fruits et les légumes du Chili, ou les crustacés de Thaïlande. On peut ajouter la Jamaïque et le Mexique. Tous ces pays, qui n'ont plus droit au DBE pour passer la quarantaine, ont besoin d'autre chose. Actuellement, ils emploient d'autres produits chimiques toxiques, mais on parle beaucoup, dans le monde, de les interdire également.

[Texte]

They wanted something that would not apply heat to the products. If you apply heat to spices and seasonings, they lose their flavour. If you apply heat to papaya and mangoes, if you dip them in hot water to kill the insects in them, you get a mushy fruit that does not sell very well. It starts to spoil.

So food irradiation seems in some ways to fill the bill, and a lot of countries all around the world are very interested in the technology that Canada has to offer. Perhaps my colleagues from AECL, who I believe will be speaking with you next week, can explain a little more about that.

The second conclusion from the meeting last year was that Canada perhaps has some niches for the use of food irradiation in the longer medium to longer term, probably only for certain products. Based on certain economic evaluations, for instance, it is very improbable that food irradiation would be used for potatoes. It is cheaper to use chemical anti-sprouting agents, and it is accepted in Canada. People do not worry about it. Why spend more money on irradiating a product, why add a little bit more money to the potatoes when you already have a technique that works?

On the other hand, perhaps you could persuade people, if you were so desirous, as some Queensland producers have. They say that they are processing chicken to reduce the salmonella, so that fewer people get sick. "Our product is better for you" is how they are labelling their chicken products, or they want to, anyway.

So perhaps it will be for chicken; perhaps it may be for fish to extend the shelf life. We will be able to sell more fish if the Americans accept it, guaranteed. We will be able to sell more fresh fish farther inland—higher volumes of it, better quality—if you accept that food irradiation contributes to better quality of a product. That gets into the area of controversy, in any case.

I think the third conclusion of the people at this meeting was that there is a great difficulty in knowing whether people are going to buy irradiated food. Will the consumer accept it? Will they buy it? Will we spend money on irradiating food and then find nobody wants it?

So there is the whole question of—the gentleman from Consumer and Corporate Affairs mentioned this, and it was also brought up in this meeting last week—insufficient information. People do not know what the process is, what it does.

There is also another aspect of information. It has been seen, for instance, in South Africa, that, unless there is a fully integrated, well trained program, or people are well-informed about the process from the producer—the farmer to the transporter, to the packager, to the irradiator, to the wholesaler, to the retailer—problems will arise. There is an information program that needs doing in terms of a whole new technology, a whole way of doing something new that we have not done before. All of the glitches, problems and methodologies have to be evolved.

[Traduction]

Ils veulent une méthode qui ne chauffe pas les produits à traiter. Si l'on chauffe les épices et les condiments, ils perdent leur goût. Si l'on chauffe les papayes et les mangues, si on les trempe dans l'eau chaude pour tuer les insectes, les fruits ramollissent et se vendent moins bien. Ils se mettent à pourrir.

L'irradiation des aliments semble donc répondre à ce besoin dans une certaine mesure, et de nombreux pays du monde s'intéressent à la technologie qu'offre le Canada. Peut-être mes collègues de l'EAEL, qui, je pense, comparaitront devant vous la semaine prochaine, pourront-ils vous l'expliquer plus en détail.

La deuxième conclusion tirée de cette réunion de l'année dernière, c'est que le Canada dispose peut-être, à moyen et à long terme, d'un créneau pour l'irradiation des aliments, sans doute limité à certains produits. Selon certaines évaluations économiques, par exemple, il est fort peu probable que l'irradiation soit jamais employée pour les pommes de terre. L'emploi de produits chimiques contre la germination revient moins cher, et il est autorisé au Canada. Cela n'intéresse personne. Pourquoi dépenser plus d'argent pour irradier un produit comme la pomme de terre, alors qu'on dispose d'une technique qui a fait ses preuves?

D'autre part, il y a peut-être moyen de convaincre les gens, si on y tient vraiment, comme le font certains producteurs du Queensland. Ils affirment qu'ils traitent le poulet pour combattre la salmonellose, afin de réduire le nombre de cas d'intoxication. «Notre produit est meilleur pour vous»: voilà le message qu'ils cherchent à faire passer à propos de leur poulet.

La technique vaudra peut-être donc pour le poulet, ainsi que pour le poisson et les crustacés. Nous pourrions vendre davantage de poisson si les Américains acceptent, c'est certain. Nous pourrions vendre du poisson frais de meilleure qualité, plus loin et en plus grande quantité, si l'on convient que l'irradiation des aliments contribue à leur qualité. Quoi qu'il en soit, il y a là matière à controverse.

La troisième conclusion de la réunion, c'est qu'il est fort difficile de prévoir si des produits irradiés vont se vendre. Les consommateurs les accepteront-ils? Vont-ils les acheter? Allons-nous investir dans l'irradiation pour nous apercevoir ensuite que personne n'en veut?

Donc, le problème de l'insuffisance de l'information disponible est posé, comme l'a indiqué le représentant du ministère de la Consommation et des Corporations et comme cela a été mentionné lors de cette réunion, la semaine dernière. Les gens ne savent pas en quoi consiste cette méthode, ni quel en est le résultat.

Il y a aussi un autre problème d'information. On a constaté, en Afrique du Sud par exemple, qu'à moins d'un programme complet d'intégration et de formation, ou d'information sur l'ensemble du processus, depuis le producteur jusqu'au transporteur, à l'emballleur, à l'irradiateur, au vendeur de gros et de détail, il va y avoir des problèmes. Une campagne d'information est nécessaire pour une technique tout à fait nouvelle, une méthode tout à fait inédite, qui n'a jamais été employée auparavant. Tout ce qui est problème et méthodologie doit être exposé.

[Text]

• 1625

There is a huge regulatory process in the narrow form of the evolution of this whole use of products using irradiation to retail products. It has to be evolved. It has not come yet. We are still in the experimental stage.

Information is important. Who is going to pay for it? Why should any one company pay for it when everybody else can use it? The consumer will say, they are just trying to sell me a bill of goods. Should the government pay for it? Why should the government pay for it? The government might also be seen to be biased by the consumer. So there is a great problem in this.

Finally at this meeting, people requested other meetings be held and that some kind of an advisory committee made up from people from industry, government and perhaps consumer groups continue to discuss these issues, to move things on and to refer to some of the questions that have been brought up earlier this evening.

I think there has been a tidewater mark reached. It was in April of this past year when the United States accepted low-level irradiation for fresh fruits and vegetables as an insecticide. This is the first agreement that will permit irradiation to be used for quarantine purposes. It looks like more and more as though quarantine processing will be carried out at the port of exit of a tropical country, say, in Santiago, Chile, for fruits and vegetables sent into the United States and from there trans-shipped to Canada.

What do we do? It is coming. It looks like it is coming. What do we do? I leave the question with you.

The Chairman: Thank you very much. I personally have found your presentation very refreshing. You obviously have spent a great deal of time and effort on this subject. When will your report be out, do you know?

Mrs. Mills: It goes through council in a week's time. Then it has to go through the whole publishing process. I would believe it will be at the end of January or beginning of February.

The Chairman: I will certainly look forward to it. I turn now to the questioners and start with Mr. Horner.

Mr. Horner: Thank you very much, Madam Chairman. Ms Mills, when you refer to these meetings you attended last July 1985, you said some factors examined were economics, areas of public concern, barriers to commercialization and so on. We can all understand it. You talk about benefits and you have covered benefits fairly well. You mentioned risks. Are they risks or perceived risks?

Mrs. Mills: A scientist would probably say, to the best of our knowledge, given the best of our instrumentation and the best of our abilities to date, over 400 cases have shown to us, given peer reviews—as Dr. Gunner talked about last week—of various forms of trying to replicate cases where questions have arisen, it is safe and it is wholesome. There is no problem with it.

[Translation]

Il y a toute une réglementation très précise à mettre au point pour l'emploi de produits irradiés, jusqu'à l'étape de la vente au détail. Tout cela est à faire. Nous n'en sommes pas encore là. Nous en sommes toujours à l'étape expérimentale.

L'information est importante. Qui va la financer? Pourquoi une entreprise devrait-elle le faire, alors que tout le monde va s'en servir? Les consommateurs vont dire qu'on cherche à leur vendre une nouvelle catégorie de produits. Est-ce au gouvernement à payer? Pourquoi lui? Les consommateurs pourraient aussi soupçonner le gouvernement de parti pris. Donc, il y a un problème.

Enfin, lors de cette réunion, certains ont demandé que d'autres réunions soient organisées et que soit créé une sorte de comité consultatif composé de représentants de l'industrie, du gouvernement, et peut-être de groupes de consommateurs, qui poursuivraient l'étude de ces questions, feraient avancer les choses et présenteraient certaines des questions dont nous avons parlé plus tôt dans la soirée.

J'estime qu'un jalon a été posé en avril dernier lorsque les États-Unis ont accepté le principe d'une irradiation à faible dose devant servir d'insecticide pour les fruits et les légumes frais. Il s'agit du premier accord permettant l'emploi de l'irradiation à des fins de quarantaine. Il semble qu'on se dirige de plus en plus vers la mise sous quarantaine dans les ports des pays tropicaux d'où les produits seront exportés, comme Santiago du Chili pour les fruits et légumes à destination des États-Unis, d'où ils repartent pour le Canada.

Que faire? Les choses se précisent. Que faire? Je vous pose la question.

La présidente: Merci beaucoup. Personnellement, j'ai trouvé votre exposé très intéressant. De toute évidence, vous y avez consacré beaucoup de temps et d'efforts. Savez-vous à quel moment votre rapport doit paraître?

Mme Mills: Il doit être soumis au conseil dans une semaine. Ensuite, il doit passer par toute l'étape de la publication. Je pense qu'il sortira vers la fin de janvier ou le début de février.

La présidente: Je l'attends avec impatience. Nous passons maintenant aux questions, en commençant par M. Horner.

M. Horner: Merci beaucoup, madame la présidente. Madame Mills, à propos de ces réunions auxquelles vous avez assisté en juillet 1985, vous dites que certains des facteurs étudiés étaient l'économie, les questions d'intérêt public, les obstacles à la commercialisation, et ainsi de suite. Cela se comprend très bien. Il y a les avantages dont vous avez très bien parlé. Il y a aussi les risques. S'agit-il de risques théoriques ou réels?

Mme Mills: Un scientifique vous dirait sans doute qu'en l'état de nos connaissances, étant donné le matériel et les possibilités dont nous disposons à ce jour, dans plus de 400 cas étudiés, comme l'a indiqué M. Gunner la semaine dernière, on s'est attaché à reproduire divers cas ayant posé des problèmes, et l'on a constaté que les produits sont hygiéniques et bons à consommer. Cela ne fait aucun doute.

[Texte]

Mr. Horner: All right. So it is in effect a process and not a food additive?

Mrs. Mills: It is a process. It is energy that goes through food.

Mr. Horner: Right. However, in the process, there are certain factors for proper processing and some mention of light and temperature and oxygen content and things like this. Is there a concern that food irradiation will not be used properly with all these proper conditions in Third World countries, bringing about nutritional degradation and production of undesired radiolytic products. Radiolytic products would have to be a risk, would they not?

• 1630

Let me rephrase that. When we talk about risk, if you have nutritional degradation and you are eating something expecting to obtain a certain food content and it is not there, then it becomes a risk, does it not?

Mrs. Mills: Boy, there are a lot of questions in your question.

Mr. Horner: Yes, I am sorry.

Mrs. Mills: Before I respond, I have to say that I am a generalist, I am not a toxicologist. I can only give you to the best of my particular knowledge, and I would suggest that—

Mr. Horner: But you have spent two years, and that is two years more than we have.

Mrs. Mills: I have to give the caveats, though. I think there was initially a question in there about the quality of manufacturing that might go on in Third World countries.

Mr. Horner: Yes, that is right.

Mrs. Mills: Now I think that this is a very good question. It is a moot point. I will divide it away from the question of radiolytic products because that is very fuzzy; it is not quite as you are saying, and maybe I can add something to that. Let us take the example that Chile starts to irradiate mangoes, and sends them to Canada. All right, let us just say that we are going to start accepting mangoes when they come here. If they have bought a Canadian irradiator—

Mr. Horner: If.

Mrs. Mills: If. You see, there is a whole set of questions; exactly that. How do we go about inspecting? Who inspects it? Again, I think you should bring this question up with AECL next week. They can probably answer this question with a lot more detail.

But there are questions, and this is a valid question. Who inspects? Theoretically, each country has its own Atomic Energy Control Board similar to that in Canada. There are special licensing processes, but how do we know that process follows exactly what we would want?

[Traduction]

M. Horner: Très bien. Il s'agit donc d'un procédé, et non d'un additif alimentaire?

Mme Mills: C'est un procédé. Il s'agit d'énergie qui pénètre les aliments.

M. Horner: Bien. Cependant, dans ce procédé, il y a certains facteurs garantissant la qualité du traitement: on a parlé de lumière, de température, de teneur en oxygène, et ainsi de suite. On semble s'inquiéter du fait que toutes ces conditions d'irradiation pourraient ne pas être réunies dans les pays du Tiers monde, ce qui entraînerait la dégradation des denrées alimentaires et l'apparition d'effets radiolytiques indésirables. Il faudrait prendre le risque d'obtenir des produits radiolytiques, n'est-ce pas?

Je vais m'exprimer autrement. S'il y a une dégradation d'une denrée alimentaire, qu'on consomme un produit dont on attend une certaine valeur nutritive et que ce ne soit pas le cas, il y a un risque, n'est-ce pas?

Mme Mills: Oh là là, vous me posez beaucoup de questions en une.

M. Horner: Oui, excusez-moi.

Mme Mills: Avant de répondre, je dois préciser que je suis généraliste, et non toxicologue. Je ne peux répondre qu'au mieux de mes connaissances, et je pense . . .

M. Horner: Oui, mais vous avez étudié la question deux ans, et c'est deux ans de plus que nous.

Mme Mills: Je dois cependant vous mettre en garde. Au départ, vous avez parlé de la qualité de la production qu'on risque de rencontrer dans les pays du Tiers monde.

M. Horner: Oui, c'est exact.

Mme Mills: Il s'agit d'une très bonne question, propre à la discussion. Je vais la distinguer de celle des produits radiolytiques, qui reste vague. Ce n'est pas exactement comme vous dites, et je pense pouvoir ajouter quelque chose. Admettons, par exemple, que le Chili se mette à irradier les mangues qu'il exporte vers le Canada. Bon. Disons que nous acceptons ces mangues lorsqu'elles arrivent ici. Si le Chili a acheté un irradiator canadien . . .

M. Horner: Si.

Mme Mills: Eh oui. Vous voyez, il y a toute une série de questions, c'est exactement cela. Comment procéder à une inspection? Qui doit le faire? Encore une fois, je pense que vous devriez aborder la question avec les représentants de l'AECL, la semaine prochaine. Ils pourront sans doute y répondre de façon bien plus détaillée.

Mais des questions se posent, et celle-ci est valable. Qui doit inspecter? Théoriquement, tous les pays ont leur propre commission de contrôle de l'énergie atomique, comme le Canada. Il y a des procédures spéciales d'approbation, mais comment savoir si les conditions correspondent exactement à ce que nous exigeons?

[Text]

As I understand from the United States, they would be sending people down to verify that irradiators function in a way that is acceptable to them. Now, whether or not we are going to do this in Canada is something I do not know. I would suggest you bring that up in future with some of your witnesses.

You see, if you irradiate something too much or you irradiate it without oxygen or with too much oxygen or whatever, you make the product mushy, you make the product brown, or it does not taste right; you have an immediate reaction that tells you that you cannot eat this. There is not too much problem in that way.

If you start talking about radiolytic products, then this enters the whole question of toxicology, the questions of risk in that, which is at the heart of the whole controversy. What do these tests show? Some people say that unless you can show them that every single radiolytic product is safe through animal testing, they cannot believe it is safe.

Other people say, look, we have shown that every single product that we found out of irradiating something exists in either a food naturally or in a cooked food or in a microwaved food, therefore to our best knowledge, this is not a problem. The body already takes these things in, processes them and uses them.

Mr. Horner: Thank you very much, Madam Chairman. I have no more questions.

The Chairman: Mr. McCuish.

Mr. McCuish: I was interested in your comment—you made it in the form of a confession—that you are a generalist. I applaud you for that, because you have had the opportunity to analytically look at all facets of this one particular problem, which includes the political facet in its broadest connotation.

It struck me when you made reference to your discussions with officials from CIDA that on first blush, this would represent an ideal opportunity for Canada to provide the irradiators for perishable foodstuffs which we send abroad in the event of famines and other disasters. It would save a great deal of the waste of food because it sits interminably on wharves and what have you. You can give me the horror stories you want about the waste that goes on between the time it leaves Canada and the time the starving family gets it.

• 1635

So I thought to myself, that is a hell of a good idea. But then I thought, no, the public, or a segment of the public, might say you are using these poor people as guinea pigs.

Based on the technical and scientific information we have now, it is a sound and safe processing procedure. The scientists, having satisfied themselves on that point, should be able to convince governments that irradiation could be done, and it would give us a chance to prove our technology, as well as to provide food to needy people.

[Translation]

D'après ce que je sais de la situation américaine, les États-Unis enverraient des représentants pour vérifier si les irradiateurs fonctionnent de façon acceptable. Or, je ne sais pas si nous allons faire de même au Canada. Je pense que vous devriez aborder la question avec d'autres témoins.

Vous voyez, si on irradie à trop forte dose, ou sans oxygène, ou avec trop d'oxygène, etc., on ramollit le produit, on le fait brunir, ou on en altère le goût. On obtient une réaction immédiate indiquant que le produit n'est pas bon à manger. Là, il n'y a pas trop de problèmes.

Si l'on prend les produits radiolytiques, on aborde la domaine de la toxicologie, et l'on parle de risques qui sont au coeur même de la controverse. Qu'indiquent les tests réalisés? Certains prétendent qu'à moins de prouver l'innocuité de tous les produits radiolytiques en les testant sur des animaux, on ne peut prouver qu'ils sont propres à la consommation.

D'autres diront qu'étant donné que tous les produits résultant de l'irradiation existent soit à l'état naturel dans les aliments, soit dans les aliments cuits ou passés aux micro-ondes, il n'y a, pour autant que nous sachions, aucun problème. Notre organisme absorbe déjà ces produits, les assimile et les digère.

M. Horner: Merci beaucoup, madame la présidente. Je n'ai plus de questions à poser.

La présidente: Monsieur McCuish.

M. McCuish: Vos observations m'ont beaucoup intéressé. Vous avez avoué être une généraliste, et je vous en sais gré, car vous avez pu ainsi étudier de façon analytique tous les aspects de cette question particulière, y compris son aspect politique au sens large du terme.

J'ai été frappé, lorsque vous avez parlé de vos entretiens avec les représentants de l'ACDI, que l'on considère qu'il s'agit pour le Canada d'une occasion idéale de commercialiser des irradiateurs pour produits périssables, que nous expédions à l'étranger en cas de famine et autres catastrophes. Cela permettrait d'éviter en grande partie le gaspillage de denrées alimentaires qui restent un temps infini à attendre sur des quais. On pourra raconter toutes les histoires horribles qu'on voudra sur le gaspillage qui se produit entre le moment où elles quittent le Canada et celui où elles atteignent les familles nécessiteuses.

Je me suis donc dit qu'il s'agissait d'une excellente idée. Puis, à la réflexion, j'ai pensé que le public, ou une partie, du moins, du public, prétendrait que ces pauvres gens servent de cobayes.

Avec les renseignements techniques et scientifiques dont nous disposons maintenant, on peut dire qu'il s'agit d'un procédé valable et sûr. Les scientifiques, qui s'en sont assurés, devraient pouvoir convaincre les gouvernements que l'irradiation est réalisable, qu'elle nous donnerait l'occasion de prouver

[Texte]

I would just appreciate your comment on it, because this must have come up during the many discussions you have had, and if you can shoot that down, throw your best lick.

Mrs. Mills: Actually, your suggestion is one I have not come across before, in that we process some of our fragile and perishable products to send out. That is an interesting concept. No, I have not come across that before.

But the issue, as you mentioned—the problem of the guineau pig syndrome—does certainly arise in the question of when, for instance, a consultant or whomever goes out to a country and asks Thailand how it would like to buy a Canadian irradiator, and they ask if we use it. We answer that we do not use it, and they ask how we know if Canadians will accept it. We tell them we have not passed the regulations yet, and they ask why we are giving it to them if we do not use it ourselves. So that is one part of the guineau pig syndrome. The other is that they agree to buy it, but they want to make sure we will accept back the product they irradiate.

On the other hand, it is my understanding from having talked to a number of representatives from different countries who have come here and who are interested in buying Canadian, or reviewing the Canadian technology, that they are not so concerned as we are in general about these questions of whether there are radiolytic products and what they will do. They care about all of those questions to a certain extent, but they care far more about the fact that thousands of people are dying per year of trichina, of parasitic infections; that *E. coli* and salmonella on chicken and fish are making many, many people ill in their countries.

Mr. Horner: A supplementary question to that.

These things—trichina and *E. coli* and salmonella and so on—with proper cooking these are destroyed.

Mrs. Mills: The problem is not just the proper cooking. The problem is that if you prepare it somewhere and you leave some of those *E. coli* or salmonella, then it is the whole re-infection thing.

Mr. Horner: I realize that if you have the raw product out on a cutting board and then use the same cutting board for the cooked product, then you re-infect the already cooked. But with proper handling conditions and proper cooking, it is destroyed, these bacteria and—

Mrs. Mills: Yet, sir, they still continue to make people very ill, so it is a problem, and it is a problem that all countries acknowledge is growing. It is one they do not seem to be able to control totally through hygienic practices. Right from the chick there is a problem with salmonella infections, so one of the ideas with irradiation is you irradiate the feed. You stop the vectors the way that salmonella enters the food chain. You irradiate the feed, you irradiate the finished product and hopefully by the time you are finished you do not have any. You do not have this problem any more over time.

[Traduction]

la valeur de notre technologie et d'alimenter les populations nécessiteuses.

J'aimerais savoir ce que vous en pensez, car la question a dû se poser au cours des nombreuses discussions que vous avez eues. Si vous pouvez la régler, allez-y de bon coeur.

Mme Mills: En fait, je n'ai jamais entendu parler, jusqu'à maintenant, de votre suggestion de traiter certaines denrées fragiles et périssables destinées à l'exportation. L'idée est intéressante, mais on ne m'en a jamais fait part.

Le problème que vous avez abordé, celui de la peur de servir de cobaye, se pose assurément quand, par exemple, un expert se rend dans un pays comme la Thaïlande pour proposer des irradiateurs canadiens. Les Thaïlandais vont demander si nous nous servons de cet appareil. Nous allons dire que non, puis ils vont demander comment nous savons si les Canadiens vont l'accepter. Nous leur répondrons que la réglementation n'a pas encore été adoptée, et ils vont nous demander pourquoi nous leur proposons un appareil que nous n'utilisons pas nous-mêmes. La peur de servir de cobaye vient donc en partie de là. Elle vient aussi du fait que, s'ils acceptent d'acheter un irradiator, ils veulent être sûrs que nous accepterons les produits qu'ils vont irradier.

D'autre part, ayant discuté avec plusieurs représentants de divers pays intéressés à acheter des produits canadiens, ou qui étudient la technologie canadienne, j'ai constaté qu'en général, ils ne s'inquiètent pas autant que nous de la présence de produits radiolytiques et de leurs conséquences. Ils s'intéressent à la question dans une certaine mesure, mais bien davantage au fait que des milliers de personnes meurent chaque année de trichinose et autres infections parasitaires, que le colibacille et la salmonelle du poulet et du poisson rendent beaucoup de gens malades dans leur pays.

M. Horner: J'ai une question supplémentaire à poser.

Ces organismes—trichine, colibacille, salmonelle, etc.—sont détruits par la cuisson.

Mme Mills: Le problème n'est pas simplement un problème de cuisson. C'est que si l'on prépare des aliments et qu'il reste des colibacilles ou des salmonelles, il y a un risque de réinfection.

M. Horner: Je comprends: si l'on étend le produit cru sur une planche à découper et qu'on se serve de la même planche pour le produit cuit, on réinfecte ce dernier, mais si l'on respecte des conditions correctes de manutention et de cuisson, ces bactéries sont détruites, et...

Mme Mills: Et pourtant, beaucoup de gens sont encore sérieusement atteints. Il y a donc un problème, et tous les pays reconnaissent que ce problème s'aggrave. Il semble impossible d'en venir à bout en adoptant des règles d'hygiène. Les salmonelloses remontant jusqu'aux poussins, on a eu l'idée d'irradier l'aliment qu'on leur distribue. On arrête les vecteurs de la même manière que la salmonelle pénètre dans la chaîne alimentaire. On irradie l'aliment et le produit fini. Avec un peu de chance, quand on en a terminé, les micro-organismes ont disparu. Le problème disparaît avec le temps.

[Text]

• 1640

Mr. Horner: This might be a little facetious, but if Canadians are going to accept mangoes from Chile and we say, you must have a Canadian irradiator, and you must use our dosage regimen to irradiate the foodstuff that is coming in, then what happens if they want to export to another country that uses a different dosage? Do they then have to buy their irradiator too and use their dosage?

Mrs. Mills: I will answer your question with Mr. McCuish's question as well, because he said, why can scientists not be motivators, or why have they not been motivators in the use of food irradiation; why can they not reassure people, and why is it not a straight line? One of the problems is exactly the problem you are underlining right now. It is the problem of harmonization of regulations right around the world.

When you saw the first agreements from the Codex Alimentarius, which came out in 1983, indicating what the standards for use should be, and that safety standards were acceptable up to 10 kilogray without further very expensive, very long toxicology analysis—anything under that would be acceptable—they asked that everybody in the world gather together and agree to these, to try to create some harmonization of regulations, so that eventually you would be able to do the kind of thing you are talking about. To my knowledge, there are constantly meetings going on all over the world, authored by food and agriculture organizations and the International Atomic Energy Agency, to try to wring out exactly these questions you are talking about. It is going to take time.

Mr. Horner: But until we do get an agreement from the various countries, in principle, on the correct dosage schedule . . . I read where the United States was using up to 60 kiloGray for certain products, and we are talking about under 10 in this country. Until we do get a standardization, nothing can come of it.

Mrs. Mills: I think it becomes a chicken-and-egg problem then. Unless there are cases where people want to use it, it does not apply pressure so the regulations become harmonized. Unless there is some pressure of demand, nothing happens. I think you see a lot of that actually right now here in Canada. There is nobody who wants to use it, ostensibly.

Mr. McCuish: Getting back to this proposal that we treat Canadian produce with Canadian technology, if the WHO approved the methodology in Canada and if External Affairs were interested in sending this processed food abroad, what would it cost Canada to set up an irradiation system?

Mrs. Mills: I think you should make note of that question and ask the AECL representatives when they speak with you next time, because my ballpark figures could be pretty far out in the ballpark. As far as I know at this point, we have one irradiator which is in the process of being built, a commercial-size irradiator, in Laval, Quebec, as part of the *Institut Armand Frappier*, to do, at this point, testing of commercial

[Translation]

M. Horner: Ma question pourra vous sembler un peu facétieuse, mais si les Canadiens, avant d'accepter des mangues en provenance du Chili, imposent à ce pays un irradiateur canadien, et la dose d'irradiation que nous avons fixée pour les denrées alimentaires importées au Canada, que se passera-t-il si le Chili veut exporter vers un autre pays qui impose une dose différente? Devra-t-il alors acheter un autre irradiateur et respecter un dosage différent?

Mme Mills: Je vais répondre à votre question en même temps que celle de M. McCuish, car il a demandé pourquoi les scientifiques ne pourraient pas être les instigateurs, pourquoi ils n'ont pas recommandé l'irradiation des aliments, pourquoi ils ne peuvent pas rassurer les gens et pourquoi tout n'est pas simple. L'un des problèmes qui se posent est justement celui que vous êtes en train de souligner. C'est le problème de l'harmonisation de la réglementation à travers le monde.

Lorsque les premiers accords relatifs au Codex alimentaire ont été passés en 1983, définissant les normes d'utilisation et de sécurité, on a admis jusqu'à 10 kilograys sans qu'une nouvelle analyse toxicologique longue et coûteuse soit nécessaire, on a demandé aux responsables du monde entier de se réunir, de se mettre d'accord et d'harmoniser leur réglementation afin qu'on puisse un jour en arriver à ce dont vous parlez. Je sais que des réunions ont lieu en permanence un peu partout dans le monde, convoquées par les organisations chargées de l'alimentation et de l'agriculture et par l'Agence internationale de l'énergie atomique afin de régler les questions mêmes dont vous parlez. Cela va prendre du temps.

M. Horner: Mais jusqu'à ce que nous obtenions un accord de principe des divers pays sur les doses à respecter . . . J'ai lu que les États-Unis admettent jusqu'à 60 kilograys pour certains produits, alors que nous parlons de moins de 10 au Canada. Tant qu'il n'y aura pas d'uniformisation, rien ne sera réglé.

Mme Mills: C'est donc un problème de poules et d'oeufs qui se pose. Jusqu'au moment où certains voient une utilité au procédé, personne ne fait pression pour que les règlements soient harmonisés. Rien ne se passe avant que la demande ne devienne importante. C'est en gros ce qui se passe actuellement au Canada. Il est évident que personne ne veut de ce procédé.

M. McCuish: Pour en revenir à la proposition de traiter les produits canadiens au moyen d'une technique canadienne, si l'OMS approuvait le procédé au Canada et que le ministère des Affaires extérieures s'intéressât à l'exportation de denrées alimentaires ainsi traitées, combien cela coûterait-il au Canada pour mettre au point un système d'irradiation?

Mme Mills: Je pense que vous devriez prendre note de cette question et la poser aux représentants de l'AECL lorsqu'ils comparaitront prochainement, parce que mes chiffres pourraient être assez éloignés des leurs. Selon ce que je sais actuellement, nous avons un irradiateur de dimensions commerciales en cours de construction à Laval, Québec, à l'Institut Armand Frappier, censé, dans un premier temps,

[Texte]

runs. My belief is that an irradiator can run anywhere in the range of \$1 million to \$4 million. That is really wild ballpark. That does not include the land. It does not include your running costs.

M. Ricard: Au début de votre exposé, vous avez dit que vous veniez ici sans partisanerie.

• 1645

Mme Mills: J'espère.

M. Ricard: Je dois vous dire qu'il n'y a pas de problème de partisanerie. Nous sommes tous du même côté. Vous remarquerez qu'aucun des députés de l'opposition ne semble s'intéresser à vos commentaires.

Vous avez également dit que vous n'étiez pas spécialiste en toxicologie. On dit qu'ici, au Canada, l'irradiation se fait avec des rayons gamma utilisant du cobalt 60. À ce que je sache, il y a de la radioactivité dans le cobalt 60. Peut-on dire qu'il est dangereux d'utiliser ce système-là?

Mrs. Mills: As I understand it, your question deals with the questions of radioactivity of Cobalt 60 and the dangers attached.

Again I direct you to perhaps asking this question more particularly to the AECL representatives as they appear before you.

The question of Cobalt 60 and its use—again to the best of my understanding—an irradiator has been designed with very thick walls and with computer controls so that the irradiation rack or the Cobalt rack is plunged down into its protective basin of water. As soon as anybody enters the first section of the labyrinth or the actual cell where food processing or where the Cobalt 60 comes up into . . . Regulations have been set up to protect the workers. Workers will not be anywhere near the Cobalt 60 when it is up and when it is in use.

To the best of my knowledge, two accidents have occurred. People do not like to talk about these things. I think in something like 30 years of using Cobalt 60 for irradiation of other products, two accidents are very deplorable but it is not that bad. I mean I do not want to be saying . . .

M. Ricard: Au cours de vos réunions avec les 50 personnes dont vous parlez ici, vous avez étudié certains aspects économiques de l'irradiation au Canada. Y a-t-il vraiment un marché pour cela au Canada?

Mme Mills: C'est difficile à dire. Je sais qu'il y a des compagnies qui sont vraiment intéressées, qui veulent l'utiliser elles-mêmes pour leurs produits. Elles ne veulent pas le dire au public parce qu'elles ne savent pas si les gens vont accepter leurs produits. S'ils savent que cette compagnie irradie des choses, ils vont se dire que la compagnie n'est pas bonne, et ils n'achèteront pas les autres produits de cette compagnie-là. Alors, les compagnies ne veulent pas dire publiquement, en ce moment, qu'elles sont intéressées à irradier leurs produits.

Est-ce qu'il y a un marché pour l'irradiation au Canada? Un économiste d'Agriculture Canada a fait une évaluation, et il dit que le public canadien n'a pas demandé que la salmonelle soit éliminée ou réduite et qu'il est peu probable que l'irradia-

[Traduction]

servir à des essais commerciaux. À mon avis, un irradiateur devrait coûter entre un et quatre millions de dollars, en très gros, sans compter la propriété, ni les frais d'exploitation.

Mr. Ricard: When you started your presentation, you told us you were coming here without any partisanship.

Mrs. Mills: I hope so.

Mr. Ricard: I must tell you that this has nothing to do with partisanship. We are all on the same side. You will see that none of the opposition MPs seem interested in your comments.

You also said that you were not a specialist in toxicology. We are told that in Canada gamma rays from Cobalt 60 are used. Now, Cobalt 60 is, I believe, radioactive. Could we say that it is dangerous to use?

Mme Mills: Si j'ai bien compris, votre question porte sur la radioactivité du cobalt 60 et les dangers afférents.

Je vous demande encore de poser cette question aux représentants de l'Énergie atomique du Canada Ltée quand ils comparaitront.

Quant à l'utilisation du cobalt 60, je crois comprendre que le système a des murs très denses, avec des contrôles informatisés, et que le plateau qui porte le cobalt est plongé dans une cuvette d'eau. Dès que quelqu'un entre dans l'antichambre du local d'irradiation des aliments, ou dans ce local lui-même . . . Des règlements ont été établis pour protéger les travailleurs. Aucun travailleur n'est à proximité lorsque le plateau sort de l'eau en vue de l'irradiation des aliments.

Que je sache, il n'y a eu que deux accidents. Les gens n'aiment pas en parler. Cela fait 30 ans que nous employons le cobalt 60 pour l'irradiation d'autres produits, donc deux accidents c'est bien sûr déplorable, mais on a vu pire. Vous comprendrez que je ne veux pas dire que . . .

Mr. Ricard: In the course of your meetings with the fifty people you refer to, you said you had studied certain economic aspects of irradiation in Canada. Is there really a market for it in Canada?

Mrs. Mills: It is difficult to say. I know some companies are really into it and wish to use it on their products. They do not want to say so to the public because they do not know if the public will accept their products. If people know a company is irradiating its products, they will think the company is no good and they will not buy other products from that company. So companies will not publicly state at the present time that they are interested in irradiating their products.

Is there a market in Canada for irradiation? An economist at Agriculture Canada made a survey and he said that the Canadian public has not demanded that salmonella be eliminated or reduced and therefore it is unlikely that irradia-

[Text]

tion soit utilisée pour le poulet. Les compagnies ne veulent pas admettre qu'il y a des salmonelles sur le poulet et, en général, le public ne sait pas que cela existe. Qui va le leur dire?

M. Ricard: La question est toujours la même. Qui va payer la publicité?

Est-ce que l'irradiation est utilisée d'une façon dangereuse actuellement? Si on ne contrôle pas bien le dosage, y a-t-il danger qu'on utilise mal les cyclotrons ou les accélérateurs d'électrons et que le produit soit hors de contrôle finalement?

• 1650

Mrs. Mills: Yes. You just mentioned electronic accelerators.

Mr. Ricard: Yes.

Mrs. Mills: Electronic accelerators, in general, as they exist now, would be used for very thin products. The electrons do not penetrate as deeply as the gamma rays do. But they similarly do the same thing that gamma rays do. So they are relatively equivalent.

I am sorry, could you repeat the last part of your question?

Mr. Ricard: Do you not think it would be a bad use of all these machines? There is no control in it, and the final product may be not the one we are looking for.

Mrs. Mills: It is not so much a problem, as I understand it, with food irradiation in that, if you overdose something, it immediately shows. It is like sticking in an oven. If you leave something in an oven for two hours instead of 15 minutes, your ham is going to be caramelized and black and not very pleasant. Although with irradiation you would not be leaving it in by any means—

Mr. Ricard: Is that a sort of microwave, or what?

Mrs. Mills: I do not know, I do not have one. I do not trust microwaves.

Mr. Horner: You do not trust microwaves? I beg your pardon.

Mr. Ricard: Open the debate once more!

Mr. McCuish: See, she is a generalist. I like her.

Mr. Ricard: I have one more question, Madam Chairman.

The Chairman: Ms Mills, we have not yet heard from groups who are concerned about irradiation, but I know that they are there and we will be hearing from them. I have seen some reports that say that food irradiation could be the biggest food issue, food problem, even food scandal, of the 1980s and 1990s.

From your work that you have done, do you understand why people feel that way?

Mrs. Mills: Because there are never any guarantees. I think Mr. Orlikow brought it out last week: to the best of our

[Translation]

tion will be used on chicken. Companies do not want to admit that there is salmonella in chicken and, generally speaking the public does not know there is. Who is going to tell them?

Mr. Ricard: The question is always the same. Who is going to pay for the publicity?

Is irradiation used in a dangerous way? Without a proper control of dosage, is there not a danger that cyclotrons or electronic accelerators will be improperly used and that the product will eventually be out of control?

Mme Mills: Oui. Vous avez parlé d'accélérateurs d'électrons.

M. Ricard: Oui.

Mme Mills: En général, les accélérateurs d'électrons tels que nous les connaissons actuellement serviraient à des produits très fins. Les électrons ne pénètrent pas à une profondeur aussi grande que les rayons gamma. Mais ils ont, en gros, le même effet que les rayons gamma. Ils sont donc à peu près équivalents.

Excusez-moi, mais pourriez-vous répéter la dernière partie de votre question?

M. Ricard: Ne pensez-vous pas que toutes ces machines seraient mal employées? Il n'y a pas de moyens de contrôle, et le produit final pourrait ne pas être celui que nous attendons.

Mme Mills: L'irradiation des produits alimentaires ne pose pas tant de problèmes, que je sache, dans ce sens où un surdosage se voit immédiatement. C'est comme un four: si on laisse quelque chose au four deux heures au lieu d'un quart d'heure, tout va être caramélisé ou carbonisé, et d'un aspect peu appétissant. Bien que jamais on n'irradiera aussi longtemps...

M. Ricard: S'agit-il d'une sorte de four à micro-ondes, ou quoi?

Mme Mills: Je ne sais pas, je n'en possède pas. Je n'ai pas confiance dans les micro-ondes.

M. Horner: Vous n'avez pas confiance dans les micro-ondes? Je vous demande pardon.

M. Ricard: Relançons le débat!

M. McCuish: Vous voyez, c'est une généraliste. J'aime cela.

M. Ricard: J'ai une autre question à poser, madame la présidente.

La présidente: Madame Mills, nous n'avons pas encore reçu de groupes inquiets des effets de l'irradiation, mais je sais qu'il en existe et que nous allons les entendre. J'ai vu certains rapports selon lesquels l'irradiation des aliments pourrait être la question, le problème, et même le scandale le plus grave des années 80 et 90 en matière d'alimentation.

D'après les travaux que vous avez réalisés, comprenez-vous pourquoi de tels sentiments se font jour?

Mme Mills: Parce qu'il n'y a jamais de garantie. Je pense que M. Orlikow l'a expliqué la semaine dernière: nos dernières

[Texte]

knowledge, of our capabilities right now, for some people is not enough.

There is always the question of what we will find out after epidemiological studies in 20 years when people have been using irradiated food. There is always this little question that arises. What does it really mean? Maybe that one study that the scientists tried to replicate but could not, that they reviewed all the slides and they went through hours and weeks of evaluation and they finally came down to: no, it is meaningless; we do not see any significant statement from the statistic that leads us to believe that cancer will be produced in 20 years.

But many people will say to themselves: we are not God; we do know; we cannot be absolutely sure; why should we bring in a new technology; is it really necessary to bring in another new technology; how will we ever know that it is really safe unless we have used it for 20 years and then we do an evaluation?

The Chairman: Mind you, if you took that attitude, you would never introduce any kinds of new technology.

Mrs. Mills: Quite.

The Chairman: Like the Luddites.

Mrs. Mills: Quite.

There are certain people, like myself, who do not like microwave ovens, and there will be certain people who will not want to eat irradiated food.

It becomes an equivocal question. Many studies have been done. Some studies say that only 10% of the population dislike anything attached to the nuclear industry so much that they would never touch anything that had to do with it. You had other people who just, out of personal conviction, whatever their lifestyle is, will not touch it. They are not interested. Then there is another percentage of people, somewhere around 30%, who say: well, you had better tell me about this because it does not sound so great to me and I want to know what you are trying to pull over my eyes. Then another 25% or 30% say: sure, something new, I would love to try it.

The Chairman: Mr. McCuish, you had a question.

Mr. McCuish: Have you seen any studies that would give you a general idea of how many more products, and in great volumes, Canada produces now that it is impractical to send abroad, say to the Pacific Rim or Europe or Africa or the Middle East, that we do not ship, we do not export, because there is so much spoilage in transit or in shelf life when they get there? Has there been anything like that? It would open up a whole new avenue for our agricultural community if we had a market in which we could compete, where our product was acceptable and we did not have to air freight it.

• 1655

Mrs. Mills: I think that the thought has been more that Canada ought not to use this as a means of exporting products. It is thought that other countries would be looking to export

[Traduction]

connaissances en la matière, nos plus grandes possibilités actuelles ne suffisent pas pour certains.

La question reste posée de savoir ce que nous allons découvrir lors des études épidémiologiques que nous allons réaliser dans 20 ans sur les gens qui auront consommé des aliments irradiés. Cette petite question reste toujours d'actualité. Que signifie-t-elle vraiment? Peut-être les savants ont-ils tenté de reproduire une expérience sans y parvenir, peut-être ont-ils passé en revue tous les documents et travaillé des heures et des semaines pour en arriver finalement à la conclusion que c'est insignifiant, qu'aucune donnée statistique ne donne lieu de croire qu'un cancer va se développer dans 20 ans.

Mais beaucoup de gens se diront en eux-mêmes: nous ne sommes pas à la place de Dieu, nous ne savons pas, nous n'avons pas de certitude absolue. Pourquoi lancer une nouvelle technologie? Est-elle réellement nécessaire? Comment être absolument certain de son innocence avant de s'en être servi pendant 20 ans, puis de l'évaluer?

La présidente: Oui, mais, avec une attitude pareille, il n'y aurait jamais de progrès technologique.

Mme Mills: C'est juste.

La présidente: C'est comme le mouvement luddite.

Mme Mills: Exactement.

Il y a des gens, comme moi, qui n'aiment pas les fours à micro-ondes, et d'autres qui ne voudront pas consommer de produits irradiés.

La question devient équivoque. De nombreuses études ont été réalisées. D'après certaines, il n'y a que 10 p. 100 de la population qui refuse tout ce qui a trait à l'industrie nucléaire au point qu'elle ne veut rien en savoir. Il y a d'autres gens qui, par conviction personnelle, quel que soit leur mode de vie, n'y toucheront pas. Ils ne sont pas intéressés. Il y a ensuite une autre catégorie de gens, dans les 30 p. 100, qui disent: bon, il vaut mieux m'expliquer, parce que cela ne me dit rien qui vaille et que j'aimerais bien savoir ce qu'on essaie de me faire gober. Une autre partie de la population, 25 à 30 p. 100, dira: quelque chose de nouveau, très bien; j'aimerais l'essayer.

La présidente: Monsieur McCuish, vous aviez une question à poser.

M. McCuish: Avez-vous eu vent d'études qui nous donneraient une idée générale des denrées que le Canada produit actuellement en grande quantité et qu'il est incommode d'exporter, disons dans les pays du Pacifique, en Europe, en Afrique ou au Moyen-Orient, que nous n'expédions pas, car leur transport et leur entreposage occasionneraient trop de pertes? Y a-t-il eu une telle étude? Un tas de possibilités nouvelles s'offriraient à notre secteur agricole si nous disposions d'un marché où nous serions compétitifs, où nos produits seraient acceptables sans que nous ayons besoin de les expédier par avion.

Mme Mills: On a davantage songé, je crois, à éviter au Canada de se servir de ce moyen pour exporter ses produits. On a pensé que d'autres pays voudront exporter leurs produits

[Text]

their products to us. They would satisfy their own food needs more from their internal food production. They would be more self-sufficient because they would use more of their own foods, since less of them would spoil. Your point has not been one that I have come across.

Mr. McCuish: Well, I think it is valid. I do not know how we could better demonstrate our own technology and prove that we can be competitive abroad.

Mrs. Mills: I believe that the Canadian International Development Agency has received a number of requests from various countries, requesting help in carrying out a feasibility study, dealing with how food irradiation could be used in the particular country, and what the best way of doing it would be. They have asked for CIDA to pay Canadian consultants and Canadian experts to go to their country and do those evaluations. This has been paid for in a number of cases. In addition it has come to my knowledge that CIDA has agreed to pay for a food irradiator to be built in Thailand. It would be a commercial irradiator. We will be funding the whole thing, right down to putting in the paving for this irradiator.

Mr. McCuish: What is in it for Canada?

Mrs. Mills: We are competing with Australia and Japan, who would like very much to devise irradiator facilities, buy our cobalt, and sell the rest of the package themselves. By going in there and putting in a model plant, we provide a demonstration of our expertise to all the other countries in the South Pacific and Southeast Asia who are interested in using food irradiation.

The Chairman: Last week it was mentioned that irradiation is very good for preservation of strawberries. We in British Columbia produce a lot of strawberries. Do you know the cost for irradiation for a quart of strawberries.

Mrs. Mills: This reference is a piece of work that came to me recently, a publication by Agriculture Canada on the economic aspects of food irradiation, looking at its Canadian application. It says:

... where there is an annual through-put through an irradiator of 11.3 million kilograms, at a low dose of 2 kiloGray, your radiation unit costs would be 8.3¢ per kilogram, added onto the strawberry.

In the case where you are putting through a major or a large through-put—instead of 11.3 million kilograms, 90.7 kilograms—the costs per kilogram would be reduced to 4.6¢, i.e., from 8.3¢ to 4.6¢, halved.

• 1700

The Chairman: So in terms of something like strawberries—coming back to Mr. McCuish's question—I do not know how much wastage there is in that particular commodity, but certainly it might indeed be something that is commercially viable in Canada.

Mrs. Mills: It might be. But there are other questions. There are always complex sort of dominos out of a lot of these

[Translation]

vers le Canada. Ils puiseraient davantage dans leur propre production pour subvenir à leurs besoins alimentaires. Ils se rapprocheraient de l'autosuffisance en faisant davantage appel à leurs propres produits, qui se gâteraient moins. On ne m'a pas encore soumis d'idée comme la vôtre.

M. McCuish: Eh bien, je pense qu'elle est valable. Je ne vois pas comment nous pourrions mieux démontrer la valeur de notre technologie et prouver que nous pouvons être concurrentiels à l'étranger.

Mme Mills: Je pense que l'Agence canadienne de développement international a reçu des demandes de divers pays, des demandes d'aide pour réaliser des études de faisabilité, afin de déterminer comment adapter les techniques d'irradiation aux pays en question, et quel serait le meilleur moyen d'y parvenir. Ces pays ont demandé à l'ACDI d'envoyer chez eux des experts et des conseillers canadiens pour évaluer la situation. Dans plusieurs cas, ces opérations ont été financées. J'ai appris en outre que l'ACDI a accepté de financer la construction d'un irradiateur pour produits alimentaires en Thaïlande. Il s'agirait d'un irradiateur commercial. Nous allons tout financer, jusqu'au dallage pour l'irradiateur.

M. McCuish: Quel est l'intérêt pour le Canada?

Mme Mills: Nous allons concurrencer l'Australie et le Japon, qui aimeraient beaucoup mettre au point des irradiateurs, acheter notre cobalt, et vendre le reste des installations eux-mêmes. En allant sur place installer un équipement modèle, nous faisons la preuve de notre compétence auprès de tous les autres pays du Pacifique Sud et du Sud-Est asiatique qui s'intéressent à l'irradiation des aliments.

La présidente: On a dit la semaine dernière que l'irradiation est excellente pour la conservation des fraises. Nous produisons beaucoup de fraises en Colombie-Britannique. Savez-vous à combien reviendrait l'irradiation d'une pinte de fraises?

Mme Mills: Vous faites allusion à un ouvrage dont j'ai pris connaissance récemment. Il s'agit d'une publication d'Agriculture Canada portant sur l'irradiation des aliments, ses aspects économiques et ses applications dans notre pays. On peut y lire:

... Dans le cas d'un irradiateur ayant une production annuelle de 11,3 millions de kilogrammes, à faibles doses de 2 kilograys, le coût unitaire d'irradiation serait de 8,3c. le kilo, à ajouter au prix des fraises.

Dans le cas d'une production importante—90,7 millions de kilos au lieu de 11,3—le prix au kilo passerait de 8,3c. à 4,6c. Autrement dit, il serait réduit de moitié.

La présidente: Donc, en ce qui concerne les fraises, et pour revenir à la question de M. McCuish, je ne sais pas quelle est la proportion de perte pour ce produit particulier, mais il est fort probable que l'opération serait commercialement viable au Canada.

Mme Mills: Cela se pourrait, mais d'autres problèmes se posent. Ce genre de question a toujours des aspects complexes.

[*Texte*]

things. For instance, the strawberry producers of Canada already have a production and distribution chain. They know how long their strawberries last. They know how fast they have to get them to market. If you are affecting that, then who are you putting out of the market? Who are you giving a new opportunity to? It sort of changes the rules of the game a little.

The Chairman: Yes. Well, the bells are ringing, so I guess we will draw this meeting to a conclusion. I would like to thank you very much. As with everything else, I am sure we will think of many other questions, particularly as we meet with other witnesses. We may indeed want to ask for further information from you, either directly or through our staff, and we will certainly look forward to your study when it comes out at the end of January. You have done a great job.

Mrs. Mills: Thank you.

The Chairman: For the members of the committee, first of all I would like to thank the members of the government side for your great interest and diligence. I am sorry we did not have any opposition members. Our next meeting is next Thursday. AECL was unable to come on Wednesday afternoon, so we rescheduled it for Thursday, December 11, 1986, at 9.30 a.m., and there will be three coming from AECL.

I would hope following that meeting we would have an opportunity for a short business meeting to decide on our list of witnesses for January. So if you could give some thought to that as well. We also have some appointments to the Standards Council which have been referred to us. And we are going to get some more information about that. We may circulate those and see whether or not there is any need to call a meeting. Thank you very much.

The meeting is adjourned.

[*Traduction*]

Par exemple, les producteurs canadiens de fraises ont déjà un réseau de production et de distribution. Ils savent combien de temps durent leurs fraises. Ils savent en combien de temps ils doivent les mettre sur le marché. Si l'on joue là-dessus, qui élimine-t-on du marché? À qui offre-t-on un nouveau débouché? Cela change un peu les règles du jeu.

La présidente: En effet. Eh bien, le timbre se fait entendre; il nous faut donc mettre un terme à cette séance. Je vous remercie. Comme pour le reste, je suis certaine que beaucoup d'autres questions vont nous venir à l'esprit, surtout lorsque nous aurons entendu d'autres témoins. Il se peut que nous vous demandions d'autres renseignements, soit directement, soit par l'intermédiaire de notre personnel. Nous attendons avec impatience la parution de votre étude, fin janvier. Vous avez fait du beau travail.

Mme Mills: Je vous remercie.

La présidente: Je m'adresse maintenant aux membres du Comité. Je tiens d'abord à remercier les députés de la majorité de leur intérêt et de leur empressement. Je suis désolée que nous n'ayons pas de député de l'opposition. Nous nous réunissons à nouveau jeudi. Les représentants de l'EACL n'ayant pas pu venir mercredi après-midi, nous les avons convoqués à nouveau pour le jeudi 11 décembre 1986, à 9h30. Ils seront trois.

J'aimerais qu'à la suite de cette séance, nous nous réunissions brièvement pour décider de notre liste de témoins pour le mois de janvier. Je souhaiterais donc que vous y songiez également. Nous avons aussi rendez-vous avec quelques membres du Conseil des normes qui nous ont été recommandés. Nous allons obtenir d'autres renseignements à ce sujet. Nous pourrions les faire circuler et décider si une réunion s'impose. Merci beaucoup.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Department of Consumer and Corporate Affairs:
Mr. G.F. Reasbeck, Acting Director, Consumer Products
Branch;
Mr. C.G. Sheppard, Chief, Manufactured Food Division.

From the Science Council of Canada:
Mrs. Susan Mills, Research Officer.

TÉMOINS

Du ministère de la Consommation et des Corporations:
M. G.F. Reasbeck, directeur intérimaire, Direction des
produits de consommation;
M. C.G. Sheppard, chef, Division de la production des
denrées alimentaires.

Du Conseil des Sciences du Canada:
M^{me} Susan Mills, attachée de recherche.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 4

Thursday, December 11, 1986

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 4

Le jeudi 11 décembre 1986

Présidente: Mary Collins

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Consumer and Corporate Affairs

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de la

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods

CONCERNANT:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986

Deuxième session de la trente-troisième législature, 1986

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

MEMBERS

Bob Horner
Thérèse Killens
Lorne McCuish

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

MEMBRES

David Orlikow
Guy Ricard

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, DECEMBER 11, 1986

(5)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 9:39 o'clock a.m., this day, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Thérèse Killens, Peter Peterson, Guy Ricard.

Acting Members present: Bill Blaikie for David Orlikow, Allan McKinnon for Lorne McCuish.

Other Member present: Jennifer Cossitt.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Margaret Smith, Research Officer.

Witnesses: From the Atomic Energy of Canada Radiochemical Company: Paul O'Neill, President; Frank Fraser, Vice-President, Industrial Irradiation Division; Bruce Wilson, Director of Marketing, Industrial Irradiation Division; Yves Doyle, Senior Physicist, Industrial Irradiation Division.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) the Committee resumed consideration of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

Paul O'Neill made a statement and with Frank Fraser, Bruce Wilson and Yves Doyle answered questions.

Thérèse Killens moved,—That the Committee retain the services of Robert Milko, Research Officer, Science and Technology Division, Library of Parliament.

The question being put to the motion, it was agreed to.

At 11:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 11 DÉCEMBRE 1986

(5)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 9 h 39, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Thérèse Killens, Peter Peterson et Guy Ricard.

Membres suppléants présents: Bill Blaikie remplace David Orlikow; Allan McKinnon remplace Lorne McCuish.

Autre député présent: Jennifer Cossitt.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Margaret Smith, attachée de recherche.

Témoins: De la Société radiochimique de l'Énergie atomique du Canada: M. Paul O'Neill, président; M. Frank Fraser, vice-président, Division de l'irradiation industrielle; M. Bruce Wilson, directeur du marketing, Division de l'irradiation industrielle; M. Yves Doyle, physicien principal, Division de l'irradiation industrielle.

En vertu du mandat que lui confère l'article 96(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

Paul O'Neill fait une déclaration, puis lui-même, Frank Fraser, Bruce Wilson et Yves Doyle répondent aux questions.

Thérèse Killens propose,—Que le Comité retienne les services de Robert Milko, attaché de recherche, Division des sciences et de la technologie, Bibliothèque du Parlement.

La motion est mise aux voix et adoptée.

A 11 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

*(Recorded by Electronic Apparatus)**[Texte]*

Thursday, December 11, 1986

• 0938

The Chairman: Good morning.

I would like to call the meeting to order. I believe there will be other members of the committee who may be joining us shortly, but we would like to get under way, because we have just until 11 a.m.

I would like to welcome our witnesses today from Atomic Energy of Canada Radiochemical Company. Mr. Paul O'Neill is the president. Perhaps, Paul, I will have you introduce your colleagues. I believe you have a presentation you would like to make. And I thank you very much for the material you have supplied us with. It certainly is very helpful. Following your statement we will have questioning from the members of the committee.

I would like to advise members that there are several business items to be dealt with following the presentation, so I would ask if you would stay for a few minutes afterwards.

Mr. Paul O'Neill (President, Atomic Energy of Canada Radiochemical Company): Thank you, Madam Chairman.

We are very pleased to be invited to appear before your committee, which has been established to examine the question of food irradiation and the labelling of irradiated food.

I have with me today three technical experts from the Radiochemical Company division of Atomic Energy of Canada Limited: Mr. Frank Fraser, vice-president of the division, who is also an engineer with some 25 years' experience in the design and installation of irradiation facilities; Mr. Yves Doyle, Senior Physicist, who, among other qualifications, has had some 15 years' experience in managing irradiation facilities; and Mr. Bruce Wilson, our Director of Marketing, who has acquired a depth of knowledge with respect to the development of food irradiation around the world.

• 0940

I would like to make a few opening comments this morning that will emphasize our views vis-à-vis safety and the economic benefits of the process.

First, I think it is important to note that Atomic Energy of Canada Limited has developed over the last four years a world-leading position in medical and industrial applications of technologies associated with radiation. In the late 1940s and early 1950s, AECL developed and introduced to the world cobalt cancer therapy machines, which used cobalt-60 to treat tumours. This process became a world standard and is still in use today. The isotope used in those machines, cobalt-60, is the same one that is used in radiation processing plants.

TÉMOIGNAGES

*(Enregistrement électronique)**[Traduction]*

Le jeudi 11 décembre 1986

La présidente: Bonjour!

La séance est maintenant ouverte. D'autres membres du Comité doivent se joindre à nous dans quelques instants, mais nous allons commencer car nous devons terminer à 11 heures.

Je souhaite la bienvenue à nos témoins de la Société radiochimique de l'Énergie atomique du Canada dont M. Paul O'Neill est président. Paul, vous voulez nous présenter vos collègues. Je crois que vous avez un exposé à faire, et je vous remercie beaucoup pour les documents que vous nous avez fait parvenir. Ils vont nous être très utiles. Après votre déclaration, les membres du Comité vont vous poser des questions.

Je signale aux membres du Comité que nous avons plusieurs questions à régler après l'exposé; je vous demanderais donc de rester pendant quelques minutes.

M. Paul O'Neill (président, Société radiochimique de l'Énergie atomique du Canada): Merci, madame la présidente.

Nous sommes heureux d'avoir été invités à comparaître devant votre Comité qui a été créé pour étudier la question de l'irradiation des produits alimentaires et de l'étiquetage de ces produits.

Je suis accompagné aujourd'hui de trois experts de la Société radiochimique, une division de l'Énergie atomique du Canada: M. Frank Fraser, vice-président de la division, qui est également ingénieur et a derrière lui quelque 25 ans d'expérience dans la conception et la construction d'installations d'irradiation; M. Yves Doyle, physicien principal qui, entre autres, a derrière lui une quinzaine d'années d'expérience de l'administration d'installations d'irradiation; enfin, M. Bruce Wilson, notre directeur de la commercialisation qui connaît particulièrement bien la situation dans le reste du monde en ce qui concerne l'irradiation des produits alimentaires.

J'aimerais commencer par vous exposer en quelques mots notre position en ce qui concerne la sécurité et les avantages économiques du procédé.

Premièrement, il est important de noter que l'Énergie atomique du Canada Limitée s'est taillé, au cours des quatre dernières années, une place d'avant-garde dans le domaine des applications industrielles des technologies liées à la radiation. À la fin des années 40 et au début des années 50, l'EACL avait mis au point et vendu dans le monde entier des machines à traitement du cancer au cobalt qui utilisaient le cobalt-60 pour traiter les tumeurs. Ce procédé s'est généralisé dans le monde entier et, aujourd'hui, il est toujours utilisé. L'isotope utilisé dans ces machines, le cobalt-60, est le même qui est utilisé dans les usines de traitement aux radiations.

[Texte]

Today these radiation processing facilities are used primarily for the sterilization of medical disposable products, such as surgical drapes and gowns, surgeons' gloves, syringes, needles, scalpels, and many, many other products. Over the last decade these radiation processing facilities have become increasingly more accepted for preserving food products.

AECL-built irradiators have been in operation around the world for more than 25 years. The 85 commercial facilities we have built account for more than 700 years of actual irradiator operating experience. The public has never been endangered or accidentally exposed to radiation by an AECL-designed and AECL-serviced facility. The irradiator safety systems have built-in redundancy to ensure safe operation of the facility and the safety of operating personnel.

The necessary precautions for worker safety in radiation processing facilities are well understood and regulated. The regulations are developed and enforced by federal agencies, such as the Atomic Energy Control Board, in Canada. International organizations, such as the International Commission on Radiation Protection and the International Atomic Energy Agency, are involved in regulating these facilities.

We believe the process has proven to have significant economic benefits in certain food applications. This is evident from the increasing use of radiation processing facilities around the world for preserving food products.

I understand that in one of your previous meetings a question has been raised with respect to the cost of radiation processing facilities. I can advise that, for a small plant, the cost is approximately \$1 million to the user; for a large one, it is approximately \$3 million, and that plant would be capable of processing thousands of tonnes of food products weekly. These capital costs are for the equipment alone and the irradiation building, and they have useful lives in excess of 20 years. So on a through-put basis, these costs are not at all significant.

With respect to the benefits to Canadians, the most significant are improved trade opportunities; extended shelf life for products such as fish, fruits and vegetables; disinfection of spices and dry ingredients; and a reduction in use of harmful chemicals. We believe the most beneficial food application probably lies in the irradiation of poultry to eliminate salmonella.

Salmonella is a major cause of food-borne disease in Canada and a major concern for public health personnel. Annually, it is estimated that salmonella contamination causes hundreds of Canadian deaths, thousands of hospitalizations, hundreds of thousands of cases of illness, and millions of lost hours of work. The number of deaths due to salmonella poisoning in Canada are estimated to exceed 750 per year. The majority of these deaths are directly related to the consumption of contaminated

[Traduction]

Aujourd'hui, ces usines de radiation servent surtout à stériliser le matériel médical jetable, les nappes et les blouses chirurgicales, les gants de chirurgiens, seringues, aiguilles, scalpels, ainsi qu'un grand nombre d'autres produits. Depuis dix ans, ce procédé d'irradiation est considéré de plus en plus comme un moyen viable de préserver les produits alimentaires.

Des irradiateurs construits par l'EACL fonctionnent dans le monde entier depuis plus de 25 ans. Les 85 installations commerciales que nous avons construites représentent plus de 700 ans d'expérience de l'irradiation. Pendant toute cette période, le public n'a jamais été exposé au moindre danger d'irradiation et il n'y a jamais eu le moindre accident dans une usine conçue et entretenue par l'EACL. Les systèmes de sécurité comprennent des procédures supplémentaires pour assurer la sécurité des installations et du personnel.

Les précautions nécessaires à la sécurité des travailleurs dans les usines d'irradiation sont parfaitement comprises et font l'objet d'une réglementation. Les règlements sont arrêtés et appliqués par des organismes fédéraux comme la Commission de contrôle de l'Énergie atomique du Canada. Il y a également des organismes internationaux, comme la Commission internationale pour la protection contre les radiations et l'Agence internationale d'énergie atomique qui s'occupent de réglementer ces installations.

Nous pensons que le procédé a démontré des avantages certains dans le domaine de l'alimentation. Cela est évident si l'on considère le nombre croissant d'usines d'irradiation qui sont utilisées dans le monde pour préserver des produits alimentaires.

Je crois que la question du coût de ces installations d'irradiation s'est posée au cours d'une de vos précédentes réunions. Je dois vous dire que pour une petite usine, il en coûte aux usagers environ 1 million de dollars, pour une grande usine, environ 3 millions de dollars. Dans ce cas, il s'agit d'une usine permettant de traiter des milliers de tonnes de produits alimentaires par semaine. Ces immobilisations concernent le matériel seulement, l'immeuble qui contient l'irradiateur, et leur durée de vie utile dépasse 20 ans. Par conséquent, comparativement, ces coûts ne sont pas terriblement élevés.

Quant aux avantages que cela pourrait représenter pour les Canadiens, j'en signale quelques-uns parmi les plus significatifs; l'amélioration des possibilités commerciales, la prolongation de la durée de certains produits comme le poisson, les fruits et les légumes; la désinfection des épices et des ingrédients secs et la possibilité de réduire la quantité de produits chimiques nocifs utilisés pour conserver les produits. Dans le domaine alimentaire, l'application la plus utile concerne probablement le poulet, puisque cela permet d'éliminer la salmonella.

La salmonella est une grande cause de maladie d'origine alimentaire et constitue une préoccupation grave pour les spécialistes de la santé publique. On estime que chaque année, la contamination à la salmonella cause des décès au Canada, des milliers d'hospitalisation, des centaines de milliers de maladies, et des millions d'heures de travail perdues. Le nombre des décès par empoisonnement à la salmonella dépasse probablement 750 par année. Dans la majeure partie des cas,

[Text]

poultry products or indirectly related to cross-contamination from poultry products.

In terms of economic losses, salmonella costs Canadians many millions of dollars. A 1985 study report by the Health Protection Branch, Health and Welfare Canada, conservatively estimated that the annual cost of salmonella in Canada to be over \$83 million in 1982 dollars, and this did not include the intangible costs associated with death. Radiation processing can eliminate salmonella in fresh-packaged poultry for less than 2¢ a pound.

With respect to the issue of whether or not food products should be labelled and whether food irradiation should be classified as an additive, as it currently is, or as a process, I would like to make AECL's position known.

• 0945

The use of irradiation to preserve food products does not add anything to the product, so to classify it as an additive is not correct, and it is misleading. It is a process and should be classified as such. But this does not mean food products preserved with irradiation should not be labelled. We believe consumers are entitled to make the choice regarding food they consume; therefore, all food products that have been irradiated should be so labelled.

In concluding, I would like to reiterate that the process is safe; it has economic benefits, and it will make a greater variety of high-quality, safe, wholesome foods available to the consumer, not only in Canada but around the world. It has been endorsed by many world organizations, and to mention but two, they include the World Health Organization and the Food and Agricultural Organization of the United Nations.

Madam Chairman, I would like to take this opportunity to invite you and the members of your committee to visit our facilities in Kanata, on the western outskirts of Ottawa, where you can see the processing and encapsulation of cobalt, and you can see our equipment manufacturing facilities where irradiation plants are designed and built. If you can find the appropriate time, we would also be pleased to arrange a visit for you and your committee to the radiation processing plant of one of our customers. The most convenient one, of course, would be the one located in Whitby, Ontario.

I thank you for this opportunity to add a few comments to our presentation.

The Chairman: Thank you very much. Just before we start the questioning, I appreciate your offer. The committee has talked about the possibility of visiting facilities, and indeed, we may wish to do that. It would be in the new year.

Perhaps I could ask for clarification. I understand the facility at Whitby does not irradiate food, though.

[Translation]

ces décès sont dus à la consommation de volaille contaminée ou d'autres produits contaminés indirectement par la volaille.

Quant aux pertes économiques, la salmonella coûte aux Canadiens des millions de dollars. Une étude datée de 1985 et effectuée par la Direction de la protection de la santé du ministère de la Santé et du Bien-être social estime que la salmonella coûte au Canada plus de 83 millions de dollars en dollars de 1982, ce qui ne comprend pas les coûts intangibles associés aux décès. Le procédé d'irradiation peut éliminer la salmonella dans la volaille emballée fraîche pour moins de 2c. la livre.

Quant à la question de savoir si les produits alimentaires doivent être étiquetés et si l'irradiation doit être considérée comme un additif, comme c'est le cas actuellement, ou comme un procédé, je vais maintenant vous exposer la position de l'AECL.

En irradiant les produits alimentaires pour les conserver, on ajoute rien aux produits, par conséquent il est inexact de classer le procédé dans la catégorie des additifs. Il s'agit d'un procédé, et il convient de le considérer comme tel. Mais cela ne signifie pas que les produits alimentaires conservés grâce à l'irradiation ne doivent pas être étiquetés. Nous croyons que les consommateurs ont le droit de choisir les aliments qu'ils consomment, et par conséquent, tous les produits irradiés doivent être étiquetés à ce titre.

En conclusion, je répète qu'il s'agit d'un procédé sûr, qui présente des avantages économiques certains et qui permettra de mettre à la disposition du consommateur une plus grande variété de produits alimentaires de haute qualité, sains et sûrs, pas seulement au Canada mais dans le reste du monde. De nombreux organismes internationaux ont approuvé le procédé, je n'en mentionnerai que deux, l'Organisation mondiale de la santé et l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

Madame la présidente, je profite de cette occasion pour vous inviter ainsi que les membres de votre Comité à venir voir nos installations à Kanata, dans la banlieue ouest d'Ottawa; vous y verrez le procédé en application, le capsulage du cobalt ainsi que les installations où nous concevons et construisons les usines d'irradiation. Si vous avez suffisamment de temps, nous nous ferions un plaisir également d'organiser à votre intention une visite à l'usine d'irradiation de l'un de nos clients. La plus pratique, est bien sûr celle de Whitby, en Ontario.

Je vous remercie de cette occasion que vous m'avez donnée de compléter notre exposé par quelques observations.

Le président: Merci beaucoup. Avant de commencer les questions, je tiens à vous dire que nous apprécions votre offre. Le Comité a envisagé de se rendre sur place, et il est fort possible que nous acceptions votre invitation; ce serait après la nouvelle année.

Je vais vous demander un éclaircissement; je crois comprendre que l'usine de Whitby n'irradie pas des produits alimentaires.

[Texte]

Mr. O'Neill: No, Madam Chairman, that plant does not irradiate food products; it is primarily a medical disposable products plant. In fact, in Canada there really is no plant that is irradiating food products on a commercial basis. One or two may have done some test work, but there is no commercial irradiation of food in Canada at this time.

The Chairman: So we would have to go to the United States or . . . ?

Mr. O'Neill: Not necessarily. The plants are very, very similar, and that plant in Whitby could be utilized to irradiate food products. If the customer were interested in doing that, he could actually irradiate food products in that facility. So there really is no significant difference in what you would see in that plant compared to one in the United States.

The Chairman: Okay. Thank you very much.

I will start with Madam Killens.

Mme Killens: Merci beaucoup, madame la présidente.

Je suis très heureuse de vous entendre dire que vous croyez que l'étiquetage devrait mentionner que le produit a été irradié. Je pense que c'est très important pour les consommateurs; ils pourront choisir. Je suis donc très heureuse que l'AECL ait déclaré votre accord pour que l'étiquetage l'indique.

En lisant les documents, j'ai appris qu'il y a trois façons d'irradier la nourriture. Des études comparatives ont-elles été faites entre le rayon X, les électrons, les rayons gamma et le cobalt 60? Existe-t-il des études comparatives?

M. Frank Fraser (vice-président, Division de l'irradiation industrielle, Société radiochimique de l'Énergie atomique du Canada): Je souhaiterais pouvoir répondre en français. Mais, il me faudra encore un peu de temps avant que je puisse le parler couramment.

I would like to say in English that, when you look at the energy sources that could be used for gamma radiation, if you are talking about an isotope-produced source, about the current uses, they are gamma radiation emitted from cobalt-60, or gamma radiation that is emitted from cesium-137. Now, there is only a slight difference in the energy level, but in fact the same type of mechanism would be used for irradiating product with a cesium irradiator as with a cobalt unit. In other words, if your source rack or the retainer for holding your energy source is the same, those energy sources are interchangeable.

• 0950

When you consider the electron beam accelerator, you are generating electrons from the machine. Electrons do not have the penetration that gamma rays do, and therefore you would have to present your product to the energy source in a different manner; in a thinner layer or in smaller packages. But in effect you would get the same effect as far as sterilization or preservation go.

Electron beam accelerators are mostly used now for cross-linking, Saran wrap, frying pans that do not stick, and so on.

[Traduction]

M. O'Neill: Non, madame la présidente, cette usine n'irradie pas des produits alimentaires, elle traite principalement du matériel médical jetable. En fait, au Canada à l'heure actuelle il n'y a aucune usine qui irradie des produits alimentaires sur une base commerciale. Une ou deux ont peut-être effectué des tests, mais commercialement, il n'y a pas d'irradiation des produits alimentaires au Canada.

Le président: Par conséquent, il faudrait aller aux États-Unis ou bien . . . ?

M. O'Neill: Pas forcément. Les usines sont très semblables, et l'usine de Whitby pourrait être utilisée pour irradier des produits alimentaires. Si un client le souhaitait, il pourrait irradier des produits alimentaires dans ces installations. Autrement dit, il n'y a pas grande différence entre ce que vous verriez à Whitby et aux États-Unis.

Le président: D'accord. Merci beaucoup.

Je commence par M^{me} Killens.

Mrs. Killens: Thank you very much, Madam Chairman.

I am very glad to hear you say that you believe the label should mention that a product has been irradiated. I am convinced it is extremely important for the consumer who then will be able to choose. I am very glad to see that AECL is in agreement, is in favour of labelling.

While reading the documents, I learned that there are three methods. Have any studies been made comparing X-rays, electrons, gamma rays and cobalt-60? Were there any comparative studies?

Mr. Frank Fraser (Vice-President, Industrial Irradiation Division, Atomic Energy of Canada Radiochemical Company): I would like to be able to answer in French, but I need a little more time to become fluent.

Je vous répondrai donc en anglais que lorsque vous considérez les sources d'énergie qui peuvent être utilisées pour l'irradiation gamma, s'il s'agit d'une source d'origine isothermique, nous avons l'irradiation aux rayons gamma à partir du cobalt-60 ou l'irradiation aux rayons gamma à partir du césium-137. La différence entre les niveaux d'énergie est minime, mais le mécanisme d'un irradiateur au césium et celui d'un irradiateur au cobalt est identique. Autrement dit, si le mécanisme utilisé pour contenir la source d'énergie est identique, ces sources d'énergie sont interchangeables.

Si vous prenez l'accélérateur à faisceau d'électrons, c'est la machine qui produit les électrons. Les électrons n'ont pas le même pouvoir de pénétration que les rayons gamma, et par conséquent, il faut présenter le produit à la source d'énergie d'une façon différente, en couche plus mince ou en paquets plus petits. Mais en fait, pour la stérilisation ou la conservation, le résultat est le même.

Les accélérateurs à rayon d'électrons sont principalement utilisés pour des opérations de fusionnement, le plastic Saran,

[Text]

You do not see many of them now used for sterilization of medical products or the possible use for food irradiation, mainly because they have limited penetration. However, you could achieve the same thing, the same effect, with both energy sources.

Mme Killens: Quelle méthode est la plus utilisée et quelle est la plus sécuritaire?

Mr. F. Fraser: Cobalt-60 is used more than any other energy source for sterilization of medical products or radiation processing. There is some use of cesium, but a very limited amount. In the accelerator area, again I have mentioned that there are many accelerators used for the cross-linking processing, but not in food, and it is very limited in the sterilization of medical products.

As for safety, they all have to meet regulations and conditions and criteria set out by international regulatory agencies. So I would say on a par, any given unit designed properly will be . . . one will be as safe as the other.

Mme Killens: L'Énergie atomique du Canada limitée, est-elle en compétition avec le secteur privé? Quelle est la relation entre votre travail et celui du secteur privé?

Mr. F. Fraser: If we are looking at competition in this area, in the radiation processing field where cobalt-60 is used as the energy source, Canada produces more economically than anybody else in the world cobalt-60, in the CANDU reactors, because it is a by-product; a by-product in the sense that if we were not producing cobalt there, we would just have stainless steel there. But we produce cobalt in the reactor under contract, and this can be done more efficiently in the CANDU type of reactors than in any other kind of reactor. So we are dominant in that area because we can produce the cobalt more efficiently than other places.

They produce cobalt in the U.K., France, China, Russia, Argentina. But the quantities there are limited. They are limited in that area.

In Canada we do not compete with any private sector in this area.

Mrs. Killens: So you mean to say there is no private firm doing the kind of work you do?

Mr. F. Fraser: Not in Canada, no.

Mrs. Killens: Is there anybody waiting in the wings that you know of?

Mr. F. Fraser: In Canada? I do not think so. Not to my knowledge. It is very difficult to get into this business. The encapsulation of the pencils and the container and the shipping and the regulations . . . it is very difficult, and you would have to have a significant through-put in order to make it a viable business.

Mme Killens: Une dernière question, s'il vous plaît. Il existe sûrement des dangers à travailler dans ces manufactures et dans ces installations. Voulez-vous me parler un peu des

[Translation]

les poêles à frire qui n'attachent pas, etc. À l'heure actuelle, on s'en sert très rarement pour la stérilisation du matériel médical ou pour les radiations possibles de produits alimentaires, surtout parce que leur pouvoir de pénétration est très limité. Toutefois, les deux sources d'énergie ont les mêmes effets, donnent le même résultat.

Mrs. Killens: Which process is used most, which is the best, security-wise?

M. F. Fraser: Le cobalt-60 est utilisé plus que toute autre source d'énergie pour la stérilisation du matériel médical et pour le traitement au radiation. On utilise parfois le césium, mais en quantité très limitée. Quand aux accélérateurs, encore une fois, très souvent ils sont utilisés pour des opérations de fusionnement, mais jamais dans l'alimentation, et très rarement pour stérilisation du matériel médical.

Quant à la sécurité, tous ces procédés doivent se conformer au règlement, conditions et critères fixés par les organismes internationaux de réglementation. Par conséquent, toute chose étant égale, si l'appareil est bien conçu, une méthode est aussi sécuritaire que l'autre.

Mrs. Killens: Is Atomic Energy of Canada Limited competing with the private sector? What is the relation between your work and the private sector?

M. F. Fraser: Dans le domaine de l'irradiation utilisant le cobalt-60 comme source d'énergie, le Canada produit du cobalt 60 dans les réacteurs CANDU plus économique que n'importe quel autre pays du monde, parce que c'est un sous-produit. C'est un sous-produit car si nous n'avions pas de cobalt d'un côté, nous aurions simplement de l'acier inoxydable de l'autre. Cela dit, nous fabriquons du cobalt dans le réacteur, dans le cadre de contrats, et pour ce genre d'opération, les réacteurs de type CANDU sont les plus efficaces. Nous avons donc l'avantage dans ce domaine, puisque nous produisons du cobalt à meilleur marché que les autres.

Le Royaume Uni, la France, la Chine, la Russie et l'Argentine produisent également du cobalt, mais en quantité limitée.

Au Canada, nous ne sommes pas en concurrence avec le secteur privé.

Mme Killens: Vous voulez dire qu'aucune compagnie privée ne fait le même genre de travail que vous?

M. F. Fraser: Pas au Canada, non.

Mme Killens: Est-ce que quelqu'un attend dans les coulisses pour intervenir?

M. F. Fraser: Au Canada? Je ne le crois pas. Pas que je sache. C'est très difficile de s'installer dans ce secteur. Le capsulage de faisceaux, le contenant, l'expédition, les règlements, tout cela est très difficile, et pour que cela devienne rentable, il faut une production considérable.

Mrs. Killens: One last question please. Working in these plants or facilities must be dangerous. What are you doing to ensure the safety of your workers, male and female?

[Texte]

mesures de sécurité pour protéger vos travailleurs et travailleurs?

Mr. F. Fraser: I am glad you asked that question. In fact, it is not dangerous at all to work in these facilities. As a matter of fact, people working around those facilities are not exposed to any radiation whatsoever.

Just for clarification, I brought a colour photograph of an irradiator. This is a conveying system. It conveys product through a maze into the centre of this radiation shield, where a cobalt-60 source would be raised into the geometric centre of this product. Then the product would be automatically indexed around the source in order to give the delivered dose.

• 0955

The only variable you deal with here is time. That is the only variable.

Around the building there are no readings at all. In other words, if you tried to find a radiation background level around the buildings, you would just read background level.

If we look at all the safety aspects associated with a plant, before anybody could enter into the cell through this door, first of all they must remove the key from the irradiator console. That key is attached to a hand monitor. The door is controlled by a solenoid switch similar to those you have seen in apartments. It is electrically controlled. To get into that cell... there is a monitor located inside the cell which senses whether or not there is a radiation field there. If the source is up, that monitor is inoperative. It is impossible, because it has no energy source to it at all.

Before you go in, you then test this monitor. It sends short pulses of electricity. It is sensitized to determine... or to let the operator know it is functional. When it indicates it is okay and functional, then the operator can open this door with his key.

As you go in the door, there is a chain. That chain, as the monitor was interlocked with the source hoist, which is up on the roof... it is a mechanism for raising and lowering the source, and it is raised with air pressure. It is interlocked with the maze door lock and interlocked with a number of other devices in the facility; mechanically and electrically interlocked. When you open the door and walk in, there is a chain across this door. Apart from the mechanical and electrical interlocks, this chain is disconnected, and that chain opens the valve which cuts off the air supply to the room. So that means it is impossible for the source to be up. It has to be down.

The operator enters the room, and as another back-up procedure he has the hand monitor. That hand monitor, if there is any radiation field whatsoever, has an audible alarm. So the person could then enter into the room safely.

The pool in the room is used for storing the source. In other words, when the source is in the bottom of the pool, it acts the same as a shield for the gamma radiation. In fact, if you have

[Traduction]

M. F. Fraser: Je suis heureux que vous m'ayez posé cette question. En fait, ce n'est pas du tout dangereux de travailler dans ces installations. En fait, les gens qui travaillent dans ces usines ne sont exposés à aucune radiation.

Pour mieux vous expliquer, j'ai apporté une photographie en couleur d'un d'irradiateur. Le système comprend un tapis roulant qui achemine le produit dans un dédale jusqu'au centre de ce mur de radiation; à cet endroit-là, la source de cobalt-60 s'élève jusqu'au centre géométrique du produit. Puis le produit serait transporté automatiquement autour de la source de rayonnement pour recevoir la dose appropriée.

La seule variable de ce procédé est le temps d'exposition.

Autour de l'installation, il n'y a aucune indication de radiation. En d'autres termes, le niveau indiqué sera le niveau ambiant.

Il existe toutes sortes de dispositifs de sécurité à l'installation; celui qui veut entrer dans la cellule d'irradiation par cette porte doit enlever la clef du pupitre du radiateur; cette clef est attaché au détecteur portatif. La porte est contrôlée par un système solénoïdal, de type électrique, comme ceux que l'on trouve dans les appartements. Pour entrer dans la cellule... un détecteur situé à l'intérieur de la cellule indiquera s'il y a un champ de rayonnement. Si la source ne se trouve pas dans sa cuve d'eau protectrice, le détecteur ne fonctionnera pas. Dans ces circonstances, il n'est pas alimenté.

Avant d'entrer dans la cellule, vous devez vérifier le détecteur; il émet des impulsions électriques. Cet appareil indique à l'utilisateur s'il fonctionne et ce n'est qu'alors que celui-ci pourra se servir de sa clef pour ouvrir la porte.

Dès que la porte est ouverte, vous pouvez voir une chaîne. Tout comme le détecteur qui était relié au mécanisme de levage de la source, qui est situé sur le toit... la chaîne, qui fait partie de ce mécanisme, est activée par un système pneumatique. Il est relié, de façon mécanique et électrique, au mécanisme d'enclenchement de la porte de la cellule et à divers autres mécanismes de sécurité. Lorsque la porte est ouverte vous voyez cette chaîne. Il s'agit d'un système de sécurité qui vient s'ajouter au mécanisme de verrouillage électrique et mécanique; en la détachant vous réactivez le système de ventilation de la cellule. A ce moment-là, la source se trouve dans la cuve.

L'employé qui entre dans la cellule dispose d'un indicateur de soutien, soit le détecteur portatif. S'il existe un champ de rayonnement, le préposé entendra une sonnerie; il pourrait donc savoir lorsqu'il entre dans la pièce s'il peut le faire en toute sécurité.

La cuve d'eau de la cellule sert à l'entreposage de la source de rayonnement. En d'autres termes, lorsque la source se trouve dans la cuve, l'eau joue le même rôle qu'un écran contre

[Text]

about 10 feet of water over the source, you do not get any radiation readings at all. So when they do their work inside, the source is down in the pool.

Prior to anybody starting up the unit, they must set an interlock system in here, check the room, leave the room, close the door, and start the machine within 90 seconds. If they do not do that, they have to go through the procedure again. This is to counter somebody leaving the room, answering the phone or something, having somebody walk in the room, and then coming back, shutting the door, and starting the plant operating. So that would control the people who could get inside the room. It is really checked pretty clearly.

There are a number of other safety devices. There are five monitors located in the cell around the building. There is a monitor where the product comes out that detects if there is any radiation coming out, such that if for some reason or other the source rack came up, the pencil jumped out of the source rack and then got onto the conveyor system and started coming out, which could expose people, as soon as you got a radiation level reading there, the machine would shut down, and it would indicate a radiation level.

There are also monitors on the water de-ionizer. This water is continually circulated and de-ionized to reduce the conductivity so you do not get any electrolytic corrosion of your products. This is always monitored. You can drink this water, with millions of curies in there. This water is pure. It is not contaminated whatsoever.

There are monitors on the air ventilation. So should there be any airborne type of contamination, you would detect it immediately. There are earthquake detectors on there such that if there is an earthquake it will lower the source immediately. There are smoke detectors: should there be a fire it will lower the source. There are sprinkler systems associated there. There are several interlock systems that have been built up over the years with the regulatory people around the world, and I would say that this unit is safe and that people who work in the area are not exposed to radiation.

• 1000

The Chairman: Thank you very much. A short, but very elucidating, answer.

Mr. Blaikie, we have 10 minutes.

Mr. Blaikie: I will start by saying that there is one count on which I have some confidence in AECL's judgment—I do not in most respects—and that has to do with workers' safety. I think that is taken very seriously. My judgment of how they run their facilities is generally in accord with their own.

[Translation]

les rayons gamma. De fait, si la source est couverte de 10 pieds d'eau, aucun mécanisme ne pourra détecter de rayonnement. Lorsque les employés sont dans la cellule, la source se trouve dans la cuve d'eau protectrice.

Avant de mettre en marche les radiateurs, il faut déclencher le système de verrouillage, inspecter la cellule, sortir de cette pièce, et fermer la porte; le préposé dispose alors de 90 secondes pour mettre l'irradiateur en marche. S'il ne peut le faire, il devra recommencer tout le procédé. Il serait impossible, ainsi, que pendant l'absence d'un préposé qui sera allé répondre au téléphone ou peu importe, quelqu'un se glisse dans la cellule et y soit enfermé par le préposé à son retour. Ce dernier ne pourrait pas mettre en marche l'irradiateur après une aussi longue période. Ce mécanisme permet d'exercer une certaine surveillance sur les personnes qui entrent dans la cellule d'irradiation; c'est un bon mécanisme.

Il existe d'autres dispositifs de sécurité. Cinq détecteurs sont situés dans la cellule. Un détecteur installé à l'endroit par où le produit irradié quitte la cellule indiquera s'il y a une source de rayonnement; par exemple, si pour une raison quelconque la source était extraite de sa cuve, si la baguette tombait sur le convoyeur, présentant alors un danger pour les préposés, ce détecteur indiquerait qu'il existe un niveau de rayonnement et l'appareil serait arrêté.

Certains détecteurs ont également été installés sur le déioniseur d'eau. Cette eau est constamment retraitée et déionisée afin d'en limiter la conductivité et éviter la corrosion électrolytique des produits. Ce processus est toujours surveillé. Vous pourriez boire cette eau qui contient des millions de curies. Elle est pure, elle n'est absolument pas contaminée.

Les détecteurs ont également été installés sur le système de ventilation. Ainsi, s'il y avait contamination de l'air, vous le sauriez immédiatement. L'irradiateur est également muni de détecteurs de tremblements de terre qui, si cela s'avérait nécessaire, feraient redescendre la source dans sa cuve d'eau immédiatement. Des détecteurs de fumée s'ils sont activés feront eux aussi redescendre la source dans sa cuve. On a également installé des systèmes de gicleurs. Au fil des ans, les organismes de réglementation de l'industrie ont conçu des nouveaux mécanismes de protection que nous avons installés; je n'hésite donc pas à dire que cet irradiateur ne présente aucun danger et que les gens qui y travaillent ne sont pas exposés aux rayonnements.

La présidente: Merci beaucoup. Votre brève réponse nous a beaucoup appris.

Monsieur Blaikie, vous avez dix minutes.

M. Blaikie: Je dois dire tout d'abord que si je fais confiance à l'EACL—et ce n'est pas souvent—c'est bien dans le domaine de la sécurité du personnel. Je crois que c'est une question qu'elle prend au sérieux. C'est pourquoi je leur fais habituellement confiance lorsque ses employés nous disent qu'ils prennent toutes les mesures de sécurité possibles.

[Texte]

However, as you will know, we in the NDP are currently going across the country holding an inquiry of our own into the whole nuclear industry, the nuclear fuel cycle in Canada. We have some evidence with respect to food irradiation, but we had not had a chance to hear from AECL on this yet. So that is one of the reasons I thought it important to be here this morning and to hear your presentation.

My concern—and it goes just as a preamble to a question—goes to what I think to be a long-standing conflict of interest within AECL on these kinds of things. I think food irradiation is another example, regardless of what evidence may or may not exist about the effect of irradiation on food.

I notice, going through some of the material, that we get language which is somewhat more ambiguous than you use in your general presentation. We get language like “no confirmed evidence”. Of course the debate is about what constitutes confirmed evidence and what constitutes non-confirmed evidence. We get statements like “will not likely produce the following result”, etc., language which is not exactly the kind of categorical statements, like “absolutely safe”, that we get in the official pronouncement in article 514 in your material dealing with radiation-induced mutations and micro-organisms. The language is “will not likely constitute a microbiological hazard”.

These are the same kinds of statements, of course, that people have been treated to before. The chance of Chernobyl happening was not likely; I think the odds were 1 in 10,000. So I think you will forgive me if one is not necessarily lulled into a state of absolute comfort by these statements.

I realize you guys have a real hold on the cobalt-60 market because it is CANDU reactors that produce cobalt-60. To what extent do you see the development of food irradiation in Canada as crucial to the survival of your marketing strategies abroad? Surely one of the things you might be able to say to people when you are trying to sell them a CANDU reactor is that it has this delightful little by-product called cobalt-60 which could become the basis of a food irradiation industry in their country as well—doing your sales pitch for you.

To what extent do you see this whole thing as important to your overall global marketing strategy?

Mr. O'Neill: I would like to try to answer what I interpret to be your question.

We have, as you know, contracts for the supply of cobalt-60 from most of the Canadian CANDU nuclear reactors and from one of them offshore. As we said in our opening presentation and in the submission, the major market for radiation processing utilizing cobalt-60 is for the sterilization of medical disposable products.

• 1005

We have approximately 50% of the world market share. Those are products, as I mentioned, that are utilized in hospital

[Traduction]

Toutefois, comme vous le savez sans aucun doute, mon parti, le Nouveau Parti Démocratique, procède actuellement à une enquête nationale sur l'industrie nucléaire, et le cycle du combustible nucléaire au Canada. Nous avons reçu des documents et entendu des témoignages sur l'irradiation des aliments, mais nous n'avions pas encore eu l'occasion de communiquer avec l'AECL à cet égard. C'est pourquoi j'ai pensé qu'il était important que je participe à la réunion ce matin pour prendre note de votre position.

En guise de préambule, je dois dire que je m'inquiète gravement de ce que je juge être conflit d'intérêt de longue date de l'AECL dans ce domaine. À mon avis, l'irradiation des denrées alimentaires, même si on pouvait en démontrer l'innocuité, représente à mon avis un autre élément de cette situation.

J'ai lu certains des documents qu'on m'a remis et j'y ai retrouvé les mêmes termes vagues que vous avez employé lors de votre exposé. Vous dites qu'il n'y a pas de preuves absolues; évidemment il nous faut déterminer ce qui constitue une preuve absolue. Vous dites que ce procédé n'entraînera probablement pas... ce qui n'est vraiment pas une déclaration catégorique comme «innocuité absolue», que l'on retrouve dans la déclaration officielle, à l'article 514 de votre document sur les mutations et les micro-organismes attribuables aux rayonnements. Vous dites que ce procédé n'entraînera probablement pas de problèmes microbiologiques.

Nous avons tous déjà entendu des déclarations du genre. Un incident du genre de Chernobyl ne se produirait probablement pas; je crois qu'on avait parlé d'une chance sur 10,000. J'espère que vous me pardonneriez de ne pas être tout à fait convaincu de l'innocuité du procédé.

Je sais que vous dominez le marché du cobalt-60 parce qu'il est produit grâce aux réacteurs CANDU. Vos stratégies de commercialisation à l'étranger dépendent-elles de l'approbation du procédé d'irradiation des denrées alimentaires au Canada? Vous pourriez sans aucun doute dire à ceux à qui vous voulez vendre des réacteurs CANDU qu'ils pourront obtenir un merveilleux sous-produit qu'on appelle le cobalt-60 dont pourra se servir leur industrie de l'irradiation des denrées alimentaires; quelle technique de vente?

Quelle importance cet aspect revêt-il en ce qui a trait à votre stratégie de commercialisation internationale?

M. O'Neill: J'essaierai de répondre à la question que je pense avoir entendue.

Comme vous le savez, nous avons des contrats pour la vente de cobalt-60 produit par la plupart des réacteurs nucléaires CANDU qui se trouvent au Canada et d'un de ceux qui se trouvent à l'étranger. Comme nous l'avons dit lors de notre exposé et dans notre mémoire, la principale utilisation du procédé d'irradiation à l'aide du cobalt-60 est la stérilisation des fournitures médicales jetables.

Nous dominons environ 50 p. 100 du marché mondial. Comme je l'ai signalé, les produits irradiés sont utilisés dans

[Text]

operating rooms around the world. When I say 50% of the world market, I mean 50% of the Free World's market.

That market is continuing to grow very rapidly, and it is that market that will utilize most of the cobalt that is being supplied from CANDU nuclear power stations.

With respect to the developing demand for radiation processing for the preservation of food, we do not expect that this is going to create a significant or substantial demand for cobalt-60 in the immediate future.

Mr. Blaikie: Did I hear you say that most of the cobalt-60 that is produced now by CANDU reactors is used up in the surgical sterilization?

Mr. O'Neill: That is correct.

Mr. Blaikie: So if you were to get permission to go ahead with irradiation, where would you get the cobalt-60 that you need?

Mr. O'Neill: The development of nuclear power in Canada is still ongoing, as you are well aware. Darlington is still not in production, and Ontario Hydro station, Bruce "A", with four reactors, is also not in cobalt production. We could convert those stations. AECL has agreements with Ontario Hydro that provide us with the right of first refusal for cobalt, if and when it is needed, out of those four stations in Darlington and four in Bruce.

So we would have the capability of meeting a much larger demand for cobalt than currently exists.

Mr. Blaikie: So the adoption of food irradiation in Canada, or elsewhere, is linked to the development of further nuclear power in Canada.

Mr. O'Neill: No, sir, it is not.

Mr. Blaikie: It sounds to me as if it is. You just said that, in order for you to have the supplies of cobalt-60, you would need to do more than you are doing now. You would need what Darlington could produce. You said that the development of nuclear power in Canada was an ongoing thing, in your answer to my question.

Mr. O'Neill: I also said that Bruce "A", which is generating electricity now, as you well know, has not yet been converted to cobalt production, but could be.

Mr. Blaikie: I believe cobalt-60 is only produced by reactors that are not generating electricity.

Mr. O'Neill: Cobalt-60 is most economically produced in power-generating nuclear reactors of the CANDU design. It is not economical to produce cobalt in light water reactors.

Mr. Blaikie: I understand that. But what I am trying to get at—you just referred to the Bruce "A" reactor and said that it was currently producing electricity, as if it were not now

[Translation]

les salles d'opération du monde entier. Evidemment, quand je dis que nous avons 50 p. 100 du marché mondial, j'entend le marché du monde libre.

Ce marché, qui est caractérisé par une croissance très rapide, utilisera la plus grande partie du cobalt fourni par les centrales nucléaires CANDU.

Nous ne prévoyons pas une augmentation importante de la demande de cobalt-60 pour l'irradiation de denrées alimentaires dans un proche avenir.

M. Blaikie: Avez-vous dit que la plus grande partie du cobalt-60 produit par les réacteurs CANDU sont utilisés pour la stérilisation des fournitures médicales?

M. O'Neill: C'est exact.

M. Blaikie: Si on vous permettait de procéder à l'irradiation des denrées alimentaires, où obtiendriez-vous le cobalt-60 dont vous aurez besoin?

M. O'Neill: Nous perfectionnons toujours la production d'énergie nucléaire au Canada, comme vous le savez. La centrale Darlington ne produit pas encore, et la centrale Bruce «A» de Hydro-Ontario, qui compte quatre réacteurs, ne produit pas de cobalt. Il nous faudrait assurer la conversion de ces centrales. L'EAEC a conclu une entente avec Hydro-Ontario dans le cadre de laquelle cette société s'engageait à nous accorder un droit de préemption pour le cobalt produit dans les quatre réacteurs de Darlington et dans les quatre réacteurs de Bruce.

Nous pourrions donc répondre à une demande en cobalt beaucoup plus importante.

M. Blaikie: Il existe donc un rapport entre l'autorisation d'irradier les denrées alimentaires au Canada ou à l'étranger et le développement de l'énergie nucléaire au Canada.

M. O'Neill: Pas du tout.

M. Blaikie: N'est-ce pas ce que vous venez de dire? vous avez dit que pour avoir du cobalt-60, vous devrez activer un plus grand nombre de réacteurs. Vous aurez besoin du cobalt qu'on pourra produire à Darlington. Quand vous avez répondu à ma question vous avez dit que le domaine de l'énergie nucléaire au Canada était en expansion.

M. O'Neill: J'ai également dit que la centrale de Bruce «A» qui produit actuellement de l'électricité, comme vous le savez, n'a pas encore été modifiée pour passer à la production de cobalt. On pourrait cependant le faire.

M. Blaikie: Si je ne me trompe, le cobalt-60 est produit uniquement par les réacteurs qui ne produisent pas d'électricité.

M. O'Neill: Le cobalt-60 est produit de la façon la plus économique par les réacteurs de type CANDU. Il n'est pas rentable de produire du cobalt dans des réacteurs à eaux légères.

M. Blaikie: Je comprends. Mais vous avez parlé du réacteur Bruce «A» et vous avez dit qu'il produisait actuellement de l'électricité; vous avez répondu à cette question comme si ce

[Texte]

currently doing what you would want it to do if it were producing cobalt-60 for irradiation purposes. So I am trying to establish the distinction between a reactor that produces electricity, such as you just described, and one that produces it for cobalt-60 purposes.

Mr. O'Neill: Reactors produce electricity and they produce, at the same time, cobalt-60 as a by-product. It does not interfere with electricity generation.

Mr. Blaikie: So why did you make the distinction about Bruce "A", that it was not what I thought it was because it was producing electricity?

Mr. O'Neill: Perhaps I did not understand your question.

Mr. Blaikie: Okay. Now, we have that established, that they do produce cobalt-60 when they are producing electricity. Right?

Mr. O'Neill: Correct.

Mr. Blaikie: If you have more reactors producing electricity, then you will have more cobalt-60 to use—both in Canada and abroad—to the extent that you can market it for irradiation purposes. Is that right?

Mr. O'Neill: If the demand in the world exists for increased supplies of cobalt-60—what I was saying is that we have the capability to increase our production.

Mr. Blaikie: By doing what?

Mr. O'Neill: By developing production capabilities in the Bruce "A" nuclear generating station and, when Darlington comes on stream, in Darlington.

Mr. Blaikie: And Bruce "A" is currently producing electricity?

Mr. O'Neill: That is correct.

Mr. Blaikie: So what would you do to Bruce "A"—

The Chairman: Last question.

Mr. Blaikie: I would think we have a line of questions here. I do not know if you—maybe I am the only one that is not following it, Madam Chairperson. You said that Bruce "A" is producing electricity now, and you have already said that reactors produce cobalt-60 when they are producing electricity. What is it that you would do, in addition to Bruce "A", to bring it up to the state you just referred to, should there be a greater demand for cobalt-60?

That is what I am trying to get at.

Mr. O'Neill: I am sorry.

We would need to finalize a complete agreement with Ontario Hydro. We have two options technically—and maybe our physicist would like to answer this one in more detail, if you are interested. We can produce the cobalt either in the adjuster rods in Bruce "A" or in the fuel channels. That

[Traduction]

réacteur ne faisait pas actuellement ce que vous voulez, soit produire du cobalt-60 qui serait utilisé lors du procédé d'irradiation. J'essaie simplement de comprendre la différence entre le réacteur qui produit de l'électricité, comme vous venez de le décrire, et celui qui produit de l'électricité pour fabriquer du cobalt-60.

M. O'Neill: Les réacteurs produisent de l'électricité et, en même temps, comme sous-produit, du cobalt-60. Cela ne gêne absolument pas la production d'électricité.

M. Blaikie: Pourquoi avez-vous faite une distinction entre Bruce «A», laissant entendre que ce n'est pas tout à fait ce que je pensais puisque ce réacteur produisait de l'électricité?

M. O'Neill: J'ai peut-être très mal compris votre question.

M. Blaikie: Très bien. Nous avons donc déterminé que ces réacteurs produisent du cobalt-60 lorsqu'ils produisent de l'électricité. C'est exact?

M. O'Neill: Oui.

M. Blaikie: Si vous avez un plus grand nombre de réacteurs qui produisent de l'électricité, vous aurez donc plus de cobalt-60 que vous pourrez utiliser au Canada et à l'étranger pour des fins d'irradiation. Aie-je raison?

M. O'Neill: Si la demande augmente, et s'il faut plus de cobalt-60—nous pourrions augmenter notre production.

M. Blaikie: Comment y arriverez-vous?

M. O'Neill: En assurant la capacité de production de la centrale nucléaire Bruce «A» et de la centrale de Darlington.

M. Blaikie: La centrale de Bruce «A» produit actuellement de l'électricité?

M. O'Neill: C'est exact.

M. Blaikie: Quelles modifications devriez-vous apporter à la centrale de Bruce «A» . . .

La présidente: Votre dernière question.

M. Blaikie: Je crois que je viens de trouver un nouveau domaine. Je ne sais pas vous—je suis peut-être le seul qui ne comprend pas, madame la présidente. Vous avez dit que la centrale de Bruce «A» produit de l'électricité maintenant et vous avez déjà dit que les réacteurs produisent du cobalt-60 lorsqu'ils produisent de l'électricité. Que devriez-vous faire, à la centrale Bruce «A», pour répondre à une augmentation de la demande en cobalt-60?

C'est ce que je veux savoir.

M. O'Neill: Je m'excuse.

Il nous reste encore à finaliser l'entente avec Hydro-Ontario. Il existe deux options sur le plan technique, et si cela vous intéresse, le physicien qui travaille chez nous pourrait vous fournir davantage de précisions là-dessus. Nous pouvons produire la cobalt soit dans les baguettes du réacteur Bruce «A» soit dans les conduits de source. Nous n'avons pas encore

[Text]

decision technically has not yet been made, because the demand for cobalt has not risen to the level we need to do it.

Mr. Blaikie: The result of that would be to produce more cobalt-60 than it normally does when it is just producing electricity.

Mr. O'Neill: Bruce "A" is not producing cobalt at all at this time.

Mr. Blaikie: Yet I could have sworn that you told me that reactors produce cobalt-60 when they are producing electricity.

Mr. F. Fraser: In the reactor normally, in the adjustor rod positions, you have stainless steel that is in there, and the stainless steel is just used for control of the reactor. So it is not producing cobalt.

We contract with them to replace the stainless steel with cobalt-59, and when it absorbs neutrons it becomes cobalt-60 and becomes radioactive. So what we are saying is that Canadian CANDU reactors have the capability to produce cobalt. What Mr. O'Neill was saying is Bruce "A" has the capability to produce cobalt, but the demand is not there yet; and when Darlington comes on stream it will have the capability to produce cobalt. The cobalt will not be produced in those facilities unless we contract, or somebody else contracts, and asks them for them. Otherwise there is no cobalt at all produced.

Mr. Blaikie: I wish you had said that earlier. I could have gone on to some other questions.

Mr. McKinnon: Perhaps I can be helpful here. I take it from those answers that Bruce "A", if it were left the way it is now, would never produce any cobalt-60. Is that right?

Mr. O'Neill: That is correct.

Mr. McKinnon: What do they mean by nuclear waste from nuclear generating plants? Is there any nuclear waste from Bruce "A"?

Mr. O'Neill: There is no nuclear waste associated with cobalt-60.

Mr. McKinnon: But they do not produce any cobalt-60 there.

Mr. O'Neill: The nuclear power station would have waste from it eventually, but that is not relative to the discussion on cobalt-60.

Mr. McKinnon: Salmonella, I believe I heard you correctly, causes 750 deaths per year in Canada. I am rather surprised at that figure. I hear about one or two of them a year, and they seem always to get in the paper, and I thought that is all there are. Is this caused largely by bad products, or bad control of production of canned chicken, or careless housekeeping? How does it come about that some people end up with salmonella?

[Translation]

pris cette décision étant donné que la demande de cobalt n'est pas encore suffisamment importante.

M. Blaikie: Le résultat, c'est que cela produirait davantage de cobalt-60 qu'il n'en est normalement produit, lorsqu'il n'y a que production d'électricité.

M. O'Neill: À l'heure actuelle, la centrale Bruce «A» ne produit pas du tout de cobalt.

M. Blaikie: J'aurais pourtant juré que vous avez dit que les réacteurs produisent du cobalt-60 lorsqu'ils produisent de l'électricité.

M. F. Fraser: En temps normal, il y a à l'intérieur du réacteur un certain nombre de baguettes en acier inoxydable, et l'acier inoxydable n'est utilisé que pour contrôler le réacteur. Il n'y a donc pas production de cobalt.

Or, on peut, dans le contrat, demander que l'acier inoxydable soit remplacé par du cobalt-59, et lorsque celui-ci absorbe des neutrons, il est transformé en cobalt-60 et il devient radioactif. Ce que nous disons, donc, c'est que les réacteurs canadiens CANDU ont la capacité de produire du cobalt. Ce que disait M. O'Neill, c'est que le réacteur Bruce «A» a la capacité de produire du cobalt, mais que la demande de cobalt n'est pas encore suffisante. D'autre part, lorsque le réacteur Darlington sera mis en exploitation, il aura lui aussi la capacité de produire du cobalt. Mais le cobalt ne sera pas produit dans ces installations à moins que nous ou quelqu'un d'autre en fasse la demande dans le cadre d'un contrat. Si personne en fait la demande, il n'y aura aucune production de cobalt.

M. Blaikie: Je regrette que vous n'ayez pas dit cela tout à l'heure. J'aurais pu vous poser d'autres questions.

M. McKinnon: Je peux peut-être me rendre utile. Vu les réponses qu'on nous a données, il semblerait que si le réacteur Bruce «A» n'est pas changé, il ne produira jamais de cobalt-60. Est-ce bien cela?

M. O'Neill: C'est exact.

M. McKinnon: Qu'entendez-vous par déchets nucléaires, lorsqu'il s'agit de déchets produits par des centrales nucléaires? Le réacteur Bruce «A» produit-il des déchets nucléaires?

M. O'Neill: La production de cobalt-60 ne s'accompagne d'aucun déchet nucléaire.

M. McKinnon: Mais ils ne produisent pas de cobalt-60 là-bas.

M. O'Neill: La centrale nucléaire produirait à un moment ou à un autre des déchets, mais cela n'a rien à voir avec le cobalt-60.

M. McKinnon: Si j'ai bien compris ce que vous avez dit tout à l'heure, la salmonelle est responsable chaque année au Canada de 750 décès. Ce chiffre me surprend quelque peu. Chaque année, j'entends parler d'un ou de deux cas, et en général, on en parle dans les journaux, alors j'en ai déduit qu'il n'y en avait pas tant que cela. Le problème est-il imputable à de mauvais produits, à un mauvais contrôle de la production de produits de poulet en boîte ou bien à de mauvaises pratiques ménagères? Comment se fait-il qu'il y ait des gens qui meurent de la salmonellose?

[Texte]

Mr. Bruce Wilson (Director of Marketing, Industrial Irradiation Division, Atomic Energy of Canada Radiochemical Company): The salmonella problem is quite well documented. The Health Protection Branch has done a wide range of studies, and so on. As to why you have not heard a lot about it, I am sure nobody wants to scare the public, and so on. But these reports exist. We have copies. They are public documents.

The issue of salmonella is really quite complex. The spread of salmonella . . . the reason all of our modern health technologies do not have really good control of this is related to modernization of our processing facilities. If you have one salmonella in one chicken, and you bring that salmonella into a processing plant where 30,000 or 50,000 chickens are all processed, then you run the risk of spreading that salmonella, which grows and grows. So as we move towards larger production facilities for processing of chickens, the spread of salmonella really goes up. So now you have a large number of chickens leaving a processing facility that are contaminated.

That is a fact of life. Salmonella exists. It is in the environment, and so on. So the problem becomes one of how you control this cross-contamination or spread of salmonella. There are some very effective means. If you cook the salmonella in the chicken, you kill the salmonella. It is quite sensitive to heat. So if everybody cooks their chicken properly and if it is taken right out of the bag and put right into the oven, you get rid of all your salmonella, provided you dispose of the bag properly, and so on.

• 1015

But the reality is in handling chicken. As much as 70% of the chicken you buy in a local store is contaminated. And that is not my fantasy; that is straight from the Meat Inspection Branch monthly reports. Some months it is 50%. So the issue is, how do you stop the salmonella spreading? When you put the chicken on your counter in your home, you open the package, and if it is contaminated you now have contamination on your counter. When you cook your chicken that salmonella is killed.

Mr. McKinnon: You are making me sorry I ever asked the question.

Mr. B. Wilson: I am sorry, sir. I find it very fascinating.

But you asked why we do not hear about it. Because nobody wants to broadcast that. It is significant, the number of deaths.

The issue of contamination—how does it spread? Well, it spreads because it exists, and as we handle we spread it.

Mr. McKinnon: You think that would be greatly reduced if it were irradiated?

Mr. B. Wilson: We know it can be eliminated in packaged poultry that is processed by irradiation.

[Traduction]

M. Bruce Wilson (directeur de la commercialisation, Division de l'irradiation industrielle, Société radiochimique de l'Énergie atomique du Canada): Le problème de la salmonelle est assez bien documenté. La Division de la protection de la santé a effectué une vaste gamme de recherches là-dessus. Quant à la question de savoir pourquoi vous n'en avez pas beaucoup entendu parlé, personne ne veut effrayer le public. Quoi qu'il en soit, ces rapports existent et nous en avons des copies. Il s'agit de documents qui ont déjà été rendus publics.

La question de la salmonelle est vraiment très complexe. Les bactéries se multiplient . . . si nos technologies modernes en matière de santé ne suffisent pas pour contenir le problème, cela est imputable à la modernisation des installations de traitement. S'il y a une seule bactérie dans un seul poulet, et si cette bactérie arrive dans une usine de traitement où il y a 30,000 à 50,000 poulets, alors vous risquez de vous retrouver avec une invasion de salmonelle. Et le risque croît au fur et à mesure que les installations de traitement de poulet s'agrandissent. C'est pourquoi des livraisons très importantes de poulet peuvent être entièrement contaminées.

On ne peut y échapper. La salmonelle existe. Ses bactéries sont présentes dans l'environnement. Le problème, c'est donc de savoir comment contenir la contamination par la salmonelle. Il existe un certain nombre de moyens très efficaces. Si vous faites cuire les bactéries de salmonelle présentes dans le poulet, cela les tuera. Ces bactéries sont assez sensibles à la chaleur. Par conséquent, si chacun faisait bien cuire son poulet, et si chacun sortait son poulet du sac pour le mettre tout de suite au four, alors il n'y aurait plus du tout de salmonelle, à condition, bien sûr, de bien jeter le sac, etc.

Cela se passe au moment de la manipulation des poulets. Jusqu'à 70 p. 100 du poulet que vous achetez au supermarché est contaminé. Ce chiffre n'est pas le résultat de mon imagination, il vient directement des rapports mensuels de la direction d'inspection des viandes. Pour certains mois, il se situe à 50 p. 100. Il faut donc décider comment on empêche la salmonellose de se répandre. Quand on déballe du poulet contaminé à la maison, on risque de contaminer le comptoir. La salmonellose est tuée lors de la cuisson.

M. McKinnon: Votre réponse me fait regretter la question.

M. B. Wilson: Je suis désolé, monsieur. Le sujet me paraît fascinant.

Mais vous demander pourquoi on en entend pas parler. C'est parce que personne ne veut en faire la publicité. Il est significatif, le nombre de morts.

Quant à la contamination et sa propagation, elle se propage parce qu'elle existe et se répand lors de la manipulation du produit.

M. McKinnon: Vous pensez que l'irradiation permettrait de limiter considérablement le phénomène?

M. B. Wilson: Nous savons qu'il est possible de l'éliminer dans la volaille emballée traitée par irradiation.

[Text]

Mr. McKinnon: The financial statement one of our researchers produced for us shows that your organization has \$74 million in interest revenue each year. I am very curious about that figure. When did AECL ever make enough money to amass capital that would be producing \$74 million of revenue each year?

Mr. O'Neill: Madam Chairman, that question is associated with AECL, not necessarily the Radiochemical Company. AECL is a vehicle for the Government of Canada in the development of nuclear power. Over the years it has loaned money for construction of nuclear facilities to provincial utilities. You may see \$74 million interest revenue, but if you looked carefully you would see about \$74 million worth of interest costs. They are back-to-back loans with the Government of Canada.

Mr. McKinnon: That sounds a lot more likely.

I want to digress for a moment and ask about the disposal of the radioactive waste you do have. The Canadian Forces, some time ago back in the early dawn of radioactivity, trained people in the use of Geiger counters to detect radiation, and they used cobalt as a source. This had the unfortunate side effect of having radiated some of the people who were carrying it from place to place. Did AECL ever have this same kind of problem in the early days? And do they do what the Department of Veterans Affairs has done? That is, agree that subsequent cancer cases were caused by that irradiation, and pay pensions because of it?

Mr. F. Fraser: Talking about the Radiochemical Company, certainly since 1957, since I have been associated with the company and been involved with radiation processing, we have never had an incident in any of our facilities that we deal with in using gamma radiation or radiation processing that involved exposure to the public. Period.

Mr. McKinnon: Thank you.

When you speak of the source—it reminds me of a book for some reason or the other—if you end up with more sources than you know what to do with and ever want to dispose of one finally and forever—demolish it—how would you go about it?

Mr. F. Fraser: If we were to take all the cobalt we have shipped in the last 30 years in our pencils—you may have an example of one of our source pencils—you could put it into one cubic metre. That will give you an idea of the volume.

With respect to the disposal of this cobalt-60, there are a number of things we can do. We can bring them back, re-encapsulate them and make a more intensive source. We could put them back into the reactor for regeneration, if you like. We do not see the disposal of cobalt-60 as a problem at all.

As a matter of fact, as we get into more food irradiation and lower dose applications, we need the cobalt with lower intensities. A pencil like that could have as much as 10,000 curies in it, and after three half-lives—the half-life of cobalt is five and a half years roughly—you are down to about 1,200

[Translation]

M. McKinnon: D'après des renseignements préparés par un des nos attachés de recherche, l'agence touche 74 millions de dollars en revenu d'intérêts chaque année. Ce chiffre m'intrigue. À quel moment le EACL a-t-elle accumuler des bénéfices pouvant rapporter 74 millions de dollars de revenu annuellement?

M. O'Neill: Madame la présidente, la question se rapporte à EACL, par forcément la Société radiochimique. EACL est un instrument du gouvernement canadien pour le développement de l'énergie nucléaire. Au cours des années elle a prêté de l'argent au services publics des provinces pour la construction d'installations nucléaires. Vous remarquez peut-être 74 millions de dollars de revenu d'intérêts, mais si vous examinez la situation de plus près, vous verriez aussi environ 74 millions de dollars de coûts d'intérêts. Ce sont donc des arrangements de près adossés avec le gouvernement du Canada.

M. McKinnon: Cela me semble beaucoup plus plausible.

J'aimerais faire une petite digression au sujet de l'évacuation de vos déchets radioactifs. Au début de l'époque de la radioactivité, les Forces canadiennes ont formé des personnes dans l'utilisation des compteurs Geiger pour détecter les radiations et c'était le cobalt qui était employé comme source. Malheureusement, certaines des personnes qui transportaient ce produit ont été irradiées. Le phénomène s'est-il jamais produit au début de l'EACL? Et accepte-t-elle de faire comme le ministère des Affaires des anciens combattants? C'est à dire, reconnaître que les cas des cancers survenus par la suite ont été causés par l'irradiation et verser une pension aux personnes dans cette situation?

M. F. Fraser: Pour ce qui est de la Société radiochimique, depuis mon début en 1957 quand j'ai commencé à travailler dans le domaine du traitement par irradiation, il n'y a pas eu d'incidents où le public a été exposé à des rayons gamma ou à l'irradiation dans nos installations. Il n'y a pas eu le moindre cas de ce genre.

M. McKinnon: Merci.

Si vous vous retrouvez avec une trop grande quantité de sources radioactives et que vous cherchez à en éliminer une partie pour toujours, comment vous y prenez-vous?

M. F. Fraser: Si nous prenions tout le cobalt que nous avons expédié depuis 30 ans dans nos crayons—vous avez peut-être vu un de nos crayons sources—cela ne représenterait pas plus d'un mètre cube. Cela vous donne une idée du volume.

Quant à l'évacuation de ce cobalt-60, il y a diverses possibilités. Nous pouvons faire renvoyer le cobalt, le renfermer d'une nouvelle gaine et en faire une source plus puissante. On pourrait les remettre dans le réacteur pour régénération, si on veut. À notre avis, le cobalt-60 ne pose pas de problèmes de ce genre.

En fait, avec la généralisation de l'irradiation alimentaire et des applications de doses plus faibles, nous avons besoin du cobalt moins puissant. Ce genre de crayon pourrait mesurer autant que 10,000 curies et après trois demi-vies—la demi-vie du cobalt est d'environ cinq ans et demi—son activité réduite à

[Texte]

curies. We would need that type of intensity for spreading out to make a lower energy source so that when we put, say, large pallet boxes in front of the source—if we are doing potatoes, which is a very low dose—we would get very good distribution of dose.

• 1020

So we can see the use of these over and over, to a point where the radiation level is very low. We could then put them back into the reactor. We are only using a very small percentage of the cobalt-59 in those pencils.

M. Ricard: Il y a trois façons de faire de l'irradiation des produits: les rayons X, les électrons à très grande vitesse et les rayons gamma. Pourquoi a-t-on choisi les rayons gamma pour irradier les aliments? Puisque ces derniers proviennent du cobalt-60 on doit produire ce cobalt. Pourquoi ne pas se servir d'un des deux autres moyens?

M. Doyle (physicien principal, Division de l'irradiation industrielle, Société radiochimique de l'Énergie atomique du Canada): On peut le faire plus efficacement avec le cobalt-60. Les électrons accélérés n'ont pas de force de pénétration. Pour irradier des produits en caisse, de grands volumes, dans le cas des caisses-palettes pour les pommes de terre, par exemple, il faut une force de pénétration de rayons gamma. Avec les électrons, on traite un maximum de quelques pouces d'épaisseur du produit. Mais, avec le cobalt-60 on peut installer des usines dans lesquelles on traite le produit en vrac, en grandes quantités. Il est beaucoup plus efficace et beaucoup plus rentable de procéder ainsi.

M. Ricard: Est-ce plus cher?

M. Doyle: Non. Je n'ai pas de chiffres me permettant de comparer les usines au cobalt-60 avec les usines d'électrons accélérés. Mais peut-être que M. Fraser peut répondre sur ce point.

Mr. F. Fraser: I mentioned before when we were talking about efficacy and cost over the various forms of energy that there is no difference . . . there is a difference between gamma and cesium, but when you look at the accelerators, accelerators can produce large amounts of energy in a small period of time. Where they are economical is, for example, where there is grain. Where they are producing grain at 2,000 tonnes an hour to load a freight car, you would have to have this type of energy level. With cobalt, it would require too much cobalt. But in the areas where radiation processing now is experiencing growth and success, the accelerators, as we know them today, are not competitive with cobalt.

M. Ricard: D'accord. J'imagine que le Canada n'est pas seul à faire de l'irradiation. Elle se fait sûrement ailleurs dans le monde. Emploie-t-on les rayons gamma ou d'autres procédés?

Mr. F. Fraser: I would say if we look at our whole product line and we look at research irradiators and so on, we have plants in over 100 countries in the world. I have just come back from Australia and New Zealand. They are putting in plants there. There are probably 30 or 40 United States plants.

[Traduction]

environ 1,200 curies. C'est à peu près la force qu'il nous faudrait pour une énergie plus faible convenant, par exemple, à l'irradiation de grosses caisses—palettes de pommes de terre qui exigent une très faible dose. En mettant les caisses devant la sources, on aurait une très bonne distribution de la dose.

Nous pourrions très bien les réutiliser de nombreuses fois, jusqu'à ce que le niveau de radiation devienne très faible. Nous pourrions alors les remettre dans le réacteur. Nous n'utilisons qu'un très faible pourcentage du cobalt C-59 dans ces crayons.

Mr. Ricard: There are three ways of irradiating products: x-rays, high speed electrons and gama rays. Why did we choose gama rays for food irradiation? Since these rays are a by-product of cobalt-60, we have to produce the cobalt. Why are we not using the two other methods?

Mr. Doyle (Senior Physicist, Industrial Radiation Division, Atomic Energy Canada Radio Chemical Company): It can be done more efficiently with cobalt-60. The accelerated electrons have no penetration capability. To irradiate products contained in large crates, for example potatoes stored in pallet boxes, you need a gama ray type penetration. With the electrons, we can only treat a maximum of a few inches of thickness. But with cobalt-60, we can set up plants where food products will be able to be treated in bulk, in great quantities. This type of irradiation is much more efficient and much more productive.

Mr. Ricard: Is it more costly?

Mr. Doyle: No. I do not have any data upon which we could base the comparison between cobalt-60 plants and accelerated electron plants, but Mr. Fraser could perhaps supply you with some information.

M. F. Fraser: J'ai dit tout à l'heure, alors que nous parlions de l'efficacité et du coût des différentes formes d'énergie, qu'il n'y a pas de différence . . . il y a une différence entre les rayons gamma et le césium, mais les accélérateurs peuvent produire d'importantes quantités d'énergie dans un intervalle très court. Ils sont très rentables, par exemple, pour le grain. Il faudrait justement disposer de pareils niveaux d'énergie dans le cas du grain, où il faudrait traiter 2,000 tonnes par heure pour remplir un wagon de train. Si l'on utilisait le cobalt, il en faudrait beaucoup trop. Mais là où le traitement par irradiation fait des progrès et réussit bien, les accélérateurs, tels qu'on les connaît aujourd'hui, ne peuvent pas faire concurrence avec le cobalt.

Mr. Ricard: Very well. I imagine that Canada is not the only country involved in irradiation. Elsewhere in the world, people must be irradiating food stuffs. But I do not know if they are using gama rays or other methods?

M. F. Fraser: Si vous prenez toute notre gamme de produits, nous avons des centrales dans près de 100 pays. Je reviens tout juste d'Australie et de Nouvelle-Zélande. On va installer des usines là-bas. Les États-Unis en comptent sans doute déjà 30 ou 40. Nous en avons également derrière le rideau de fer, en

[Text]

We have them behind the Iron Curtain, in Czechoslovakia, Hungary; throughout Europe; Brazil. They are really spread out throughout the world. And they use gamma.

An hon. member: They always use gamma?

Mr. F. Fraser: Yes. Canada is really the hub of the wheel as far as irradiation processing is concerned. The IAEA looks to Canada for technology, for manufacturing, and for setting the standards in this area.

M. Ricard: Le cobalt-60 a-t-il un avenir?

Mr. F. Fraser: Do we have a future in cobalt-60? If 20 years of working, 25 years . . . You had better believe it; yes, we do. Canada and AECL and everybody associated have a future in it, because Canada can produce this more economically. If we look at medical disposable products today, 50% of all the world's medical disposable products are sterilized with cobalt that is processed right here in Ottawa, from Canadian sources of energy. And we expect that to go up to 60%, to 80%, by the mid-1990s. Of that money, I would say 80% to 90% is export dollars coming into Canada.

So we have a very well established business in the sterilization of medical products. And of course, because cobalt decays roughly at 1% a month, you have to replenish the cobalt continually. So as we build up the base, there is a business for replenishment of cobalt there.

Food irradiation is just another application of this technology.

M. Ricard: C'est la technologie de l'avenir, dites-vous?

• 1025

Mr. F. Fraser: It is one of the technologies of the future, yes.

M. Ricard: Travaillez-vous actuellement au développement de d'autres technologies ou si vous concentrez vos énergies sur les irradiations par cobalt?

Mr. F. Fraser: We are looking not only at that. When we look at radiation processing, we look at all energy modes. We are currently developing an accelerator because we believe there will be a niche for these. We believe that when you get into the grains . . . For example, Australia tried to purchase an accelerator from Russia: their grain is loaded with pests and in order to market it they have to get rid of them. The United States has banned ethylene dibromide. There is a possibility of a lot of products coming onto the market that would need radiation processing.

So we are currently developing an accelerator. We plan to spend an awful lot of money in developing this. We expect it to be prototyped in the next three to five years and industrialized

[Translation]

Tchécoslovaquie et en Hongrie ainsi qu'en Europe et même au Brésil. Il y en a partout dans le monde et on y utilise des rayons gamma.

Une voix: Toujours des rayons gamma?

M. F. Fraser: Oui. Le Canada est vraiment le centre, pour ce qui est des techniques d'irradiation. L'Agence internationale de l'énergie atomique s'en remet d'ailleurs au Canada pour ce qui est de la technologie, des techniques de fabrication et de l'établissement de normes dans ce domaine.

Mr. Ricard: Does cobalt-60 have a future?

M. F. Fraser: Avons-nous un avenir avec le cobalt-60? Si après 20 années de travail, 25 années . . . Heureusement! Oui, nous avons un avenir. Le Canada, l'EACL et tous les autres intéressés ont un avenir là-dedans, car le Canada peut produire cela à meilleur compte. Prenez les produits jetables utilisés en médecine: 50 p. 100 de tous les produits de ce genre utilisés dans le monde sont stérilisés avec du cobalt qui est produit ici à Ottawa, à partir de sources énergétiques canadiennes. Et nous nous attendons à ce que ce pourcentage atteigne 60 ou même 80 d'ici le milieu des années 1990. Quant à l'argent que nous touchons, il s'agit à 80 ou à 90 p. 100 de dollars d'exportation qui arrivent au Canada.

Notre situation commerciale en ce qui concerne la stérilisation de produits utilisés en médecine est donc très saine et très bien assise. Par ailleurs, le cobalt se détériore à un taux approximatif de 1 p. 100 par mois et il faut donc sans cesse renouveler le cobalt. Au fur et à mesure que ce secteur s'élargira, les activités et le commerce du renouvellement du cobalt prendront eux aussi de l'ampleur.

L'irradiation des aliments n'est qu'encore une autre application de cette technologie.

Mr. Ricard: Are you saying that this is the technology of the future?

M. F. Fraser: Oui, c'est l'une des technologies de l'avenir.

Mr. Ricard: Are you working on developing other technologies or are you concentrating all your energy on cobalt irradiation?

M. F. Fraser: Ce n'est pas la seule chose que nous étudions. Nous étudions les radiations et toutes les techniques, toutes les formes d'énergie utilisables. Nous sommes en train de mettre au point un accélérateur, car nous pensons qu'il y aura un créneau pour ce genre de produit. Nous pensons que lorsque la technologie sera utilisée pour les grains . . . Par exemple, l'Australie a essayé d'acheter un accélérateur auprès de l'URSS: leur grain est infesté de parasites et pour pouvoir le commercialiser, ils doivent s'en débarrasser. Les Etats-Unis ont interdit l'utilisation du dibromure d'éthylène. Il est donc possible qu'arrivent sur le marché un grand nombre de produits qu'il faudrait traiter par irradiation.

C'est pourquoi nous sommes en train de mettre au point un accélérateur. Nous comptons y consacrer beaucoup d'argent. Nous espérons pouvoir construire un prototype au cours des trois à cinq prochaines années et nous aimerions l'industrialiser

[Texte]

probably in another three to five, so we are saying six to ten years.

When we look at the competition, other people are developing those accelerators, but it is difficult to do when you get up to the energy levels that are concerned.

In the area of radiation processing, we are looking also at the use of this for sewage treatment, for taking a waste and turning it into a resource. We are looking at something that is very important in sewage, and that is trying to get rid of heavy metals. We have our people in Pinawa who are working at that. We have a lot of industrial wastes in many countries that have heavy metals, and you cannot use these as a waste or an animal feed supplement. Even if you irradiate it to get rid of the harmful micro-organisms, those would create a problem. So we are looking at developing areas there as well.

M. Ricard: Merci. Je n'ai pas d'autres questions.

The Chairman: Before we begin the second round, Mrs. Cossitt has joined us today. She is not a regular member of the committee, but she has a long-standing interest in this subject and she wondered if she could ask a few questions. Would that be agreeable, and then we will go on to a second round?

Mrs. Cossitt.

Mrs. Cossitt: Thank you very much, Madam Chairman, and thank you, colleagues, for allowing me to put some questions.

As our witnesses know, I have had a fair and long-standing interest, particularly in the labelling of irradiated foods. I am happy to learn that there is a general consensus that we do want labelling of this food if it goes through an irradiated process.

I am looking also at what your feelings are with respect to whether all ingredients should be labelled as such, whether the percentage of that ingredient in the particular food has been irradiated, and do you agree that it should be labelled as such?

Mr. B. Wilson: That is a tough question. We said that food should be labelled—and I am going to keep my answer very short; I have learned my lesson. It is a very difficult question. Should 0.001% of the product—and that is the spices—be labelled or not? We have not, to my knowledge, formed any opinion beyond the fact that it should be labelled. We have not gotten into details. I understand that Consumer and Corporate Affairs has been grappling with the problem, and it is really complex. What is a constituent; what is not; and so on?

[Traduction]

dans les trois ou cinq ans qui suivront. Il nous faut donc prévoir entre six et dix années de travail.

Il y a de la concurrence: en effet, d'autres sont en train d'essayer de mettre au point le même genre d'accélérateur, mais ce n'est pas facile, vu les niveaux d'énergie dont il est question.

Pour ce qui est des méthodes de traitement par irradiation, nous envisageons également d'utiliser ces techniques pour traiter les eaux des égouts, pour transformer les déchets en une ressource. Nous sommes en train d'étudier quelque chose qui revêt beaucoup d'importance dans ce domaine: nous essayons de trouver un moyen de nous débarrasser des métaux lourds. Les gens de chez nous qui sont à Pinawa y travaillent déjà. Dans de nombreux pays, il y a des quantités importantes de déchets industriels qui contiennent des métaux lourds, et il faut se débarrasser de ces derniers pour pouvoir transformer les déchets en un produit utilisable, par exemple des aliments d'appoint pour animaux. Si vous irradiez ces produits pour les débarrasser de micro-organismes nuisibles, la présence de ces métaux poserait des problèmes. Nous sommes donc également en train d'examiner les possibilités qui existeraient de ce côté-là.

Mr. Ricard: Thank you. I have no further questions.

La présidente: Avant de passer au deuxième tour, je tiens à signaler que M^{me} Cossitt s'est jointe à nous aujourd'hui. Elle n'est pas membre régulière du Comité, mais elle s'intéresse depuis longtemps au sujet que nous sommes en train d'étudier et elle a demandé la permission de poser quelques questions. Si vous êtes d'accord, je serais prête à lui donner la parole tout de suite, après quoi nous passerions au deuxième tour.

Madame Cossitt.

Mme Cossitt: Merci beaucoup, madame la présidente et merci, chers collègues, d'accepter que je pose quelques questions.

Comme le savent nos témoins, je m'intéresse depuis longtemps à toutes ces questions et notamment à l'étiquetage des aliments irradiés. J'ai été heureuse d'apprendre que tout le monde s'entend en général pour dire qu'il serait souhaitable d'étiqueter les aliments qui subissent une quelconque irradiation.

J'aimerais savoir si vous pensez que tous les ingrédients devraient être étiquetés ou identifiés de cette façon et si vous pensez que les pourcentages de tous les ingrédients irradiés devraient également figurer sur l'étiquette.

M. B. Wilson: Il me serait difficile de répondre à cette question. Nous avons dit que les aliments devraient porter des étiquettes... et je vais tâcher d'être brève; j'ai appris ma leçon. Quoi qu'il en soit c'est une question fort difficile. Les épices, qui comptent pour 0,001 p. 100 d'un produit devraient-elles, par exemple, être identifiées sur l'étiquette comme ayant été irradiées? À ma connaissance, nous ne sommes pas allés plus loin que de dire qu'il faudrait des étiquettes. Nous ne sommes pas allés dans les détails. D'après ce que j'ai compris Consommation et Corporations Canada étudie déjà le

[Text]

So, suffice to say, I cannot answer that question in detail because we have not formed an opinion on the details. It is better left to Consumer and Corporate Affairs, I think.

Mrs. Cossitt: I will try another line of questioning. I am raising this issue as an informed consumer, wanting to be an informed consumer, as well as those of, I believe, my constituents... We have not been hearing a great deal about this because it is a scary subject. People are scared, and unless they have sufficient information available to them they are not going to be able to make an informed decision as to whether or not they wish to consume this type of food.

I take exception to the word "wholesome" because, by using the word "wholesome" when referring to irradiated foods, there is a tendency to think that the food is maybe better than it was, that it is more wholesome than it had been had it not gone through this process. So I would like to have your comments on that.

Mr. F. Fraser: I can take a shot at that. If I am going into a store and picking up a chicken—and I can just ask Paul because he has had salmonella poisoning and he knows what it is like, the stool tests for about a year and so on—

Mr. O'Neill: Thank you for reminding me.

• 1030

Mr. F. Fraser: If I was able to go into a store and pick chicken from the display counter that is salmonella free or treated with radiation salmonella free, yes, it is more wholesome; yes, it is safer—absolutely.

Also, if you are talking about fruits and vegetables and you are talking about the country, and if you are concerned about infesting the country and you know that it is treated with radiation and you know the possible bug that is in there is sterile, yes, I would think it is more wholesome.

Mrs. Cossitt: Well, it has just gone through a process that makes it less likely that you or I are going to obtain anything or have salmonella poisoning as a result of it going through. But I still do not like the word "wholesome"—

Mr. F. Fraser: Yes.

Mrs. Cossitt: —because it has been stated, through testing of this food, that there is a reduction of vitamin content, nutritional content, as with any other processing method, be it cooking, baking or whatever.

Mr. F. Fraser: Or just leaving it on the counter.

Mrs. Cossitt: Yes, or just leaving it on the counter. So the level of nutritional value is going to be reduced.

[Translation]

problème, et il est très complexe. Qu'est-ce qui constitue un ingrédient, et qu'est-ce qui n'en constitue pas?

Je me bornerai à dire je ne peux pas vous fournir une réponse détaillée car nous ne nous sommes pas encore prononcés sur les détails de la chose. Il me semble qu'il serait opportun de s'en remettre à Consommation et Corporations Canada.

Mme Cossitt: Je vais passer à autre chose. Je soulève cette question à titre de consommateur averti. Je veux être avertie, et je pense que c'est ce que veulent également mes électeurs... Nous n'avons pas beaucoup entendu parler de tout cela, car c'est une question qui fait peur aux gens. Les gens ont certaines craintes et à moins qu'on leur fournisse des renseignements suffisants, ils ne seront pas en mesure de prendre une décision en toute connaissance de cause; ils ne pourront pas savoir s'ils veulent ou non consommer ce genre d'aliments.

Je n'aime pas l'utilisation du mot «sain», car si l'on utilise ce mot pour parler de certains aliments irradiés, les gens auront peut-être tendance à croire que les aliments sont plus nourrissants qu'ils ne l'auraient été s'ils n'avaient pas été irradiés. J'aimerais savoir ce que vous en pensez.

M. F. Fraser: Je vais essayer de répondre. Si je vais dans un magasin pour acheter un poulet... et je pourrais peut-être demander à Paul de répondre, car il a déjà été intoxiqué par la salmonelle et il sait ce que c'est et ce que cela suppose... par exemple, les flacons de matières fécales qu'il faut déposer pendant un an pour qu'on fasse des tests, etc...

M. O'Neill: Merci de me le rappeler.

M. F. Fraser: Si je pouvais aller dans un magasin et prendre au comptoir un poulet qui ne contient pas de salmonelles, qui a été traité par irradiation pour éliminer toutes ces bactéries, alors oui, le produit serait plus sain. Absolument.

Et si vous voulez parler de fruits et légumes si certaines infestations sont monnaie courante dans le pays d'origine et si vous voulez éviter des problèmes ici... et si vous savez que le produit a été traité par irradiation et que les insectes qui peuvent s'y trouver sont stériles, alors oui, je dirais que le produit est plus sain.

Mme Cossitt: Le produit aurait subi un traitement qui aurait réduit les possibilités que vous ou moi soit victime de salmonellose. Mais je n'aime toujours par le mot «sain»...

M. F. Fraser: Oui.

Mme Cossitt: ... parce qu'il a déjà été prouvé qu'il y a réduction de la teneur en vitamines et de la valeur nutritive des produits ainsi traités. Mais ce serait le cas de tout produit ayant subi un quelconque traitement, qu'il ait été cuit, rôti ou autre.

M. F. Fraser: Ou tout simplement laissé sur le comptoir.

Mme Cossitt: Oui. La valeur nutritive du produit va donc être diminuée.

[Texte]

Mr. F. Fraser: The changes in nutritional value are minimal and less than cooking or freezing.

Mrs. Cossitt: But then we take that food and we have to put it through the process of cooking, whether it be boiling, steaming, baking or whatever—microwaving—so it is again going to have a cumulative effect of reduced nutritional value in the food.

My next follow-up on that is what happens with re-irradiated foods? You have your spice and it goes into some particular product. Is there a chance that food is going to be re-irradiated and then a greater degree of nutritional value lost in the cumulative effect of re-irradiated foods?

Mr. F. Fraser: First of all, I would like to make it abundantly clear that re-irradiation is not going to cause any toxicological problems at all.

When we talk about the dose required for irradiation, we look at the organoleptics. Those are taste, texture, smell, and so on. It is just like cooking a steak: if you like your steak pink you are going to leave it in the oven *x* amount of time. If you like it burnt, you are going to leave it in longer. But it will not pose toxicological problems.

With irradiation, at higher dosages you may get off-smells, off-tastes, off-textures which would turn you off so you do not have a product that is available. So re-irradiation does not create a problem because it identifies, through some organoleptic method or character, that in fact this is not acceptable for taste. But there are no harmful effects from re-irradiation.

Mrs. Cossitt: So you are telling me that nothing is left in the food—radioactively or anything that is toxic—after it has gone through this process?

Mr. F. Fraser: You cannot. It is impossible to get any induced irradiation in through the gamma radiation. It is impossible. It is like trying to start a fire by pouring hot water over wood. I just made that up, but I think it is about right. Do not quote me.

Mrs. Cossitt: For the knowledge of the committee, I have had the opportunity of visiting the facilities in Kanata. It was very interesting and gave me a better overview and an idea of what is going on.

One question I would like for the record. When the source of the gamma radiation is in the plant to irradiate the food, when the source is reduced down into the water how long does it take for any radiation or radioactivity to dissipate from that chamber?

Mr. F. Fraser: It is like turning off a light. Once your source is in the water, there is no more radiation. All the energy is being absorbed. So there is no waiting period. Also, of course, the walls are not radioactive. As a matter of fact, you can

[Traduction]

M. F. Fraser: Les changements au niveau de la valeur nutritive du produit sont minimes et ils sont inférieurs aux changements que provoquent la cuisson et la congélation.

Mme Cossitt: Mais l'aliment irradié que nous allons acheter va de toute façon être cuit, que ce soit à l'eau, à l'étuvée au four ou encore dans un four micro-onde. Il y a donc un effet cummulatif et la valeur nutritive du produit diminuera avec chaque étape.

J'aimerais vous poser une autre question dans la même veine: Que se passe-t-il avec les aliments qui subissent une seconde irradiation? Prenez des épices, qui entrent dans la fabrication d'un produit donné. Certains aliments vont-ils subir une seconde irradiation, qui viendra diminuer davantage leur valeur nutritive?

M. F. Fraser: Tout d'abord, je tiens à ce qu'il soit absolument clair qu'en cas de seconde irradiation, il y aura pas du tout de problème toxicologique.

Lorsque nous fixons les doses ou les niveaux d'irradiation, nous examinons l'aspect organoleptique. Est organoleptique tout produit qui affecte directement les sens, notamment le goût, le toucher, l'odorat, etc. C'est comme lorsque vous faites cuire un steak: si vous aimez votre steak saignant, vous allez le laisser au four pendant une période déterminée. Si vous l'aimez à point, vous allez le laisser plus longtemps au four. Mais cela ne posera pas de problèmes toxicologiques.

Avec l'irradiation, lorsque les niveaux sont très élevés, il se peut que le produit présente une odeur, un goût ou une texture anormal. Le fait de faire subir à un produit donné une seconde irradiation ne pose donc aucun problème car certains facteurs organoleptiques font savoir que le produit n'est pas acceptable. En tout cas, le fait de traiter des produits avec une seconde irradiation ne comporte aucun effet néfaste.

Mme Cossitt: Ce que vous me dites, donc, c'est que les aliments qui subissent ce traitement ne contiennent rien de radioactif, de toxique?

M. F. Fraser: C'est cela. Il est impossible de se retrouver avec une irradiation induite lorsque l'on utilise des méthodes de traitement à rayon gamma. C'est impossible. C'est comme si vous essayez de faire un feu en versant de l'eau chaude sur du bois. Je pense à cette image à l'instant, mais je pense qu'elle est assez éloquente. En tout cas, je vous demanderais de ne pas me citer.

Mme Cossitt: J'aimerais dire, pour la gouverne de tous les membres du Comité, que j'ai eu l'occasion de faire une visite des installations à Kanata. J'ai trouvé cela très intéressant et cela m'a donné une meilleure idée de ce qui se passe.

J'aimerais poser une autre question très précise, afin que la réponse figure au procès verbal. Lorsque la source nécessaire à l'irradiation par rayon gamma se trouve dans l'usine, si la source est diffusée dans l'eau, combien de temps faut-il pour que la radioactivité à l'intérieur de la chambre se dissipe?

M. F. Fraser: C'est comme si vous fermez une lumière. Une fois que la source est dans l'eau, il n'y a plus d'irradiation, de rayonnement. Toute l'énergie se fait absorber. Il n'y a donc pas de période d'attente. D'autre part, les murs ne sont pas

[Text]

drink the water the source is in with the source in it. So there is no residual or induced radiation there whatsoever. As soon as the source is removed from the irradiate position to the bottom of the pool, radiation dies.

• 1035

Mrs. Cossitt: We have heard a great deal about the economic benefits of irradiated foods and of the cobalt-60 for other areas such as sterilization, and so forth, but what are the risks, as you define them, if any?

The Chairman: That is your last question, Mrs. Cossitt.

Mr. F. Fraser: I do not think there are . . . When you talk about risks, you have to talk about benefits; and so you have to tell me what risks you are looking at. If you are looking at people getting exposure, if we look at over 1,100 years of operation, there have only been two people or three people that I know of who have been exposed. With respect to the worker in the environment, there are no readings of people getting over-exposed. The equipment is simple and easy to operate, and I guess proof of that is we have plants operating in Third World countries. We give warranties and guarantees, and we walk away from those plants with confidence knowing that they can operate those plants well. So if there are risks, and whatever those risks are, they are far outweighed by the benefits.

Mrs. Cossitt: Thank you very much.

The Chairman: We will be coming back to that. Some of the questions Mrs. Cossitt asked were questions that I had as well. I have some others I will come back to. But I just would like to say that I hope you will join us on other occasions. Because of your interest, we would be delighted to have you involved.

We will start now with the second round. Madam Killens.

Mrs. Killens: I would like to come back to the chart you had on
le système de sécurité des installations.

Je n'ai pas très bien compris la réponse faite à M^{me} Cossitt, tout à l'heure. Avez-vous dit qu'il y a déjà eu des accidents au Canada?

Mr. F. Fraser: There has never been an accident in Canada that I know of.

Mme Killens: Dans vos installations dans les pays du Tiers monde ou ailleurs?

Mr. F. Fraser: Let me put it—there has never been an accident in an AECL-serviced plant—it*jamais. There was an accident in Oslo, in Finland, and there was an accident in Italy, and I think there were two in the United States, in 700 years. Is that right, Bruce?

Mrs. Killens: Why? Is our system better?

Mr. F. Fraser: Yes. As a matter of fact, thank you very much, it is. We service our plants when we put in the cobalt and replenish the plants. It is important to us that these facilities operate well and that the operators are trained. Not only do we design, manufacture, build, and install these plants,

[Translation]

radioactifs. D'ailleurs, l'on peut boire l'eau qui contient la source. Il n'y a donc aucun résidu, aucun rayonnement induit. Dès que la source est retirée du système d'irradiation pour être placée dans le bassin, il n'y a plus de rayonnement.

Mme Cossitt: Nous avons entendu beaucoup parler des avantages économiques des aliments irradiés et du cobalt-60 pour stérilisation, etc., mais quels en sont les risques?

Le président: C'est votre dernière question, madame Cossitt.

M. F. Fraser: À mon avis il n'y a pas . . . on ne peut pas dissocier les risques et les avantages; donc il faudrait me dire de quels risques il s'agit. Si vous parlez du danger de l'exposition, il n'y a que deux ou trois personnes à ma connaissance qui ont été exposées aux radiations depuis 1,100 ans d'activité. Pour ce qui est des travailleurs dans le domaine, il n'y a pas de statistiques qui indiquent qu'ils ont souffert d'une surexposition. L'équipement est simple et facile à utiliser—la preuve c'est que nous avons des usines dans les pays du Tiers monde. Nous donnons des garanties, et nous quittons ces usines avec confiance en sachant que les gens sont capables de les faire bien fonctionner. Donc s'il existe des risques, ils sont plus que compensés par les avantages.

Mme Cossitt: Merci beaucoup.

Le président: Nous allons revenir à la question. Je voulais poser certaines des questions que M^{me} Cossitt a déjà posées. J'en ai d'autres, et je vais y revenir. Je tiens tout simplement à vous inviter à être présents lors d'autres réunions. Compte tenu de votre intérêt, nous serions ravis de votre participation.

Nous allons maintenant commencer le deuxième tour. Madame Killens.

Mme Killens: J'aimerais revenir au graphique que vous avez au sujet du

security system of the facilities.

I did not understand your answer to Mrs. Cossitt earlier. Did you say that there have been some accidents in Canada?

M. F. Fraser: Que je sache, il n'y a jamais eu d'accident au Canada.

Mrs. Killens: In your facilities in Third World countries or elsewhere?

M. F. Fraser: Il n'y a jamais eu d'accident dans une usine desservie par l'AECL. Depuis 700 ans, il y a eu un accident à Oslo, en Finlande, en Italie, et deux aux États-Unis. Est-ce exact, Bruce?

Mme Killens: Pourquoi? Notre système est-il meilleur?

M. F. Fraser: Oui. À vrai dire, il est meilleur, merci beaucoup. Nous entretenons nos usines lorsque nous les approvisionnons et les réapprovisionnons de cobalt. Il est important que les installations fonctionnent bien et que les techniciens soient bien formés. En plus de la conception, la

[Texte]

Yves Doyle conducts courses on radiation physics and the safety aspect of these. When we visit a plant and replenish the source, we go through the interlock systems, we work with the NRC and the regulatory people. As a matter of fact, we have regulatory people up here today who are auditing us. How do we train our people? How do we deal with our customers? As I said, we have never had an incident in an AECL-serviced plant.

Mme Killens: Vous avez dit que le Canada était capable de produire plus de cobalt-60, si nécessaire. Si l'irradiation des aliments se faisait en plus grande quantité au Canada, il faudrait le transporter à travers le pays, je présume. Avez-vous pris des mesures pour assurer une protection sur nos routes ou nos voies ferrées?

Mr. F. Fraser: Actually, that is a good question. As we get more irradiators in Canada and throughout the world, the question of transportation of the radioactive material is a concern to people who are concerned about that area. However, there are different categories of transportation containers. The F168, which we designed to the criteria set out by international agencies, is shipped just like any other normal package. The only thing is it is very heavy and you have to indicate that there is radioactive material. I believe there are 75,000 of those types of shipments annually, and there has never been an incident where the public has been exposed, so transportation does not pose a problem at all.

Mme Killens: J'ai besoin de plus d'informations. Vous dites que le cobalt-60 est transporté comme toute autre marchandise. Que signifie «toute autre marchandise»? Serait-il transporté par camion, éventuellement?

• 1040

Mr. F. Fraser: No, I am saying a car could not carry a five-tonne container. I am saying any transportation by normal transporting companies, for example Smith Transport or Bergeron Transport, do not have to have any special kind of truck or anything like that. Anything that can carry the load . . . You just use a normal carrier.

Mme Killens: Si je suis dans mon auto et que j'ai un accident . . . J'ai vécu un accident, un face à face, l'année dernière. Ce fut un accident mortel. Si le camion avait contenu un produit atomique, il ne serait resté que de la ferraille. Qu'est-ce qui arriverait?

Mr. F. Fraser: These containers are designed to be such that they could be dropped from a great height onto the movable object. They can spend time in a fire for a long time. They are leak tested. There have been several accidents where there have been containers on the truck. But the containers were secure.

They are tested for that. In the United States they test a container by hitting it with a locomotive at 80 miles an hour and dropping it from 2000 feet from a plane, and then putting

[Traduction]

fabrication, la construction et la mise en place de ces usines, un de nos employés, Yves Doyle, donne des cours sur la physique des radiations et les questions de sécurité. Lorsque nous nous rendons à une usine pour la réapprovisionnement, nous utilisons les systèmes de verrouillage, nous travaillons avec le Centre national de recherche et ceux qui s'occupent de la réglementation. Certaines de ces personnes sont d'ailleurs parmi nous aujourd'hui. Ils sont en train de faire une vérification. Comment forme-t-on le personnel? Comment fait-on affaire avec nos clients? Comme je l'ai déjà dit, il n'y a jamais eu d'incident dans une usine desservie par l'EAEL.

Mrs. Killens: You said that Canada could produce more cobalt-60, if necessary. If food irradiation were done on a larger scale in Canada, I assume the food would have to be transported across the country. Have you taken any steps to protect our highways or our railway lines?

M. F. Fraser: C'est une bonne question. À mesure que nous avons plus d'irradiateurs au Canada et partout au monde, la question du transport du matériel radioactif inquiète certaines personnes. Cependant, il y a différentes catégories de containers qui sont utilisés pour le transport. Il y a le F168, dont la conception respecte les critères fixés par les agences internationales, qui est expédié comme tout autre paquet. Le seul problème c'est qu'il pèse très lourd, et qu'il faut indiquer qu'il contient du matériel radioactif. Je crois qu'il y a 75,000 expéditions de ce genre par an, et il n'y a jamais eu d'incident où la population a été exposée. Donc le transport ne présente aucun problème.

Mrs. Killens: I need more information. You say that cobalt-60 can be transported like any other commodity. What do you mean when you say "any other commodity"? Could it perhaps be transported by truck?

M. F. Fraser: Non, je dis qu'avec une voiture, on ne peut pas transporter un conteneur de cinq tonnes. Par contre, toutes les entreprises de camionnage, par exemple Smith Transport ou Bergeron Transport, n'a pas à se procurer de camion spécial ni rien du genre. Tout véhicule capable de supporter la charge . . . Il suffit d'avoir recours à un transporteur ordinaire.

Mrs. Killens: If I am in my car and I have an accident—I lived through an accident, a head-on collision, last year. It was a deadly accident. If the truck had contained some atomic product, all that would have been left, would have been a pile of junk. What would happen—?

M. F. Fraser: Ces conteneurs sont conçus de façon à pouvoir tomber, de très haut, sur un objet qui se déplace. Ils peuvent résister au feu pendant longtemps. Ils sont à l'épreuve des fuites. Alors que ces conteneurs étaient sur des camions, il y a eu plusieurs accidents. Mais les conteneurs ont résisté.

Des essais sont faits dans ce but. Aux États-Unis, pour faire l'essai d'un conteneur, on l'a laissé frapper par une locomotive à 80 milles à l'heure, on l'a largué d'un avion à 2,000 pieds, on l'a ensuite soumis au feu pendant des heures afin d'en vérifier

[Text]

in a fire for hours, to test the integrity of these containers. We have had accidents, but no exposure of radiation. None at all.

Mme Killens: Ma question porte sur nos relations internationales. Le Canada doit-il se soumettre à des règlements, des contrôles ou des directives internationales?

Mr. F. Fraser: In the radiation processing business and the irradiators that we have installed around the world, we have always worked with the national or local regulatory agencies; their Atomic Energies. There are reciprocal agreements between Canada, the United States, and many other agencies. Some agencies even have adopted our regulations for the safe use and handling and transportation of cobalt-60. We work with them continually and we really never have had any problem in those areas. We will not ship any cobalt to any country unless they have acceptance from their regulatory officials to receive it.

Mrs. Killens: This is an English report—I do not have it in French—the Council for Agricultural Science and Technology Report 109, July 1986. In conclusion they say that foods processed with ionizing energy on a commercial scale are safe to eat.

Now, that is very nice. It does not tell me if I am going to be lacking some vitamins when I have eaten this safe food. I have a daughter who is very, very small, and I am always after her to have her vitamins, because she is very careful what she eats. I would be worried if there were some vitamins that she thinks she is eating but that have gone out of the food because of the process.

Mr. F. Fraser: That is a good question. As with the nutrients, the change in vitamins is minimal; minimal.

Mrs. Killens: But there is a change.

Mr. F. Fraser: But there is a change in vitamins through cooking and freezing as well. By comparison, the changes are minimal; and less.

Mrs. Killens: All right. But we prefer to eat raw vegetables in our home, for example. But if that carrot has gone through the irradiation, I will not get the same vitamins I used to get 10 years ago.

Mr. F. Fraser: The closer you eat your product after harvest, the better off you will be; the greater the value is. But just leaving it on the counter, you are losing vitamins and nutrients. But we are in a world where you cannot have... I have my own garden in the back, and I irradiate my potatoes too, because I can keep them all winter. I would rather have them irradiated than have a chemical or a pesticide put on them. At least I know irradiation is a natural process. But..

Mrs. Killens: Irradiation is a natural process? Can you explain that?

[Translation]

l'intégrité. Il y a eu des accidents, mais aucune radiation ne s'est échappée. Aucune.

Mrs. Killens: I would like to ask a question on our international relations. Must Canada follow regulations, controls or international guidelines?

M. F. Fraser: Lors de la mise en place d'installation de traitement et d'irradiateurs, de par le monde, nous avons toujours travaillé avec les organismes nationaux ou locaux de réglementation; l'équivalent local de notre énergie atomique. Il existe des ententes de réciprocité entre le Canada, les États-Unis et les organismes de nombreux autres pays. Certains organismes ont même adopté notre réglementation sur l'utilisation, la manutention et le transport, en toute sécurité, du cobalt-60. Nous travaillons de concert avec tous ces organismes, continuellement, et nous n'avons jamais eu aucun problème. Nous n'expédions aucun cobalt, dans aucun pays, à moins que les responsables de la réglementation dans ce pays aient déjà donné le feu vert.

Mme Killens: J'ai ici un rapport en anglais—je ne l'ai pas en français—le rapport 109 du Conseil pour les sciences et la technologie agricole, du mois de juillet 1986. Dans la conclusion du rapport, il est dit que les aliments transformés commercialement par ionisation sont parfaitement comestibles.

C'est bien beau. Mais cela ne me dit pas si lorsque j'aurai mangé ces aliments parfaitement comestibles, il ne me manquera pas quelques vitamines. J'ai une fille qui est extrêmement petite, je l'encourage constamment à prendre des vitamines, car elle fait très attention à ce qu'elle mange. Je craindrais qu'elle pense manger des vitamines qui ne sont plus là, à cause du procédé de transformation.

M. F. Fraser: Voilà une excellente question. Les changements, au niveau des vitamines, tout comme au niveau des éléments nutritifs, sont minimes.

Mme Killens: Mais il y a un changement.

M. F. Fraser: C'est le cas aussi lors de la cuisson et de la congélation. En comparaison, les changements sont minimes; moindre.

Mme Killens: Très bien. Mais chez nous par exemple, nous préférons manger des légumes crus. Toutefois, si la carotte a été irradiée, je n'obtiendrai pas les mêmes vitamines qu'il y a 10 ans.

M. F. Fraser: Plus vite vous mangez un aliment après la récolte, mieux vous vous en porterez; plus sa valeur nutritive sera grande. En laissant les aliments sur le comptoir, vous perdez des éléments nutritifs et des vitamines. Mais nous vivons dans un monde où vous ne pouvez pas... J'ai mon propre potager, dans ma cour, et j'irradie mes pommes de terre, car je veux les garder pendant tout l'hiver. Je préfère l'irradiation aux produits chimiques ou pesticides. Je sais au moins que l'irradiation est un procédé naturel. Toutefois...

Mme Killens: L'irradiation est un procédé naturel? Pouvez-vous nous donner des explications?

[Texte]

• 1045

The Chairman: I think we will let you answer that question, and we will go on to Mr. Blaikie afterwards. Would you like to answer the question?

Mr. F. Fraser: Natural, in the sense that you are exposed to radiation from light, from sun. It is a different form of energy, just a higher level, and that is why they call it a natural process. That is why they are talking about calling this a process and not an additive.

The Chairman: Mr. Blaikie.

Mr. Blaikie: People who are burned in fires will be comforted to know it is a natural process, that fire is a natural process. That is the most bogus argument I have heard in a long time. A lot of things are natural because they occur in natural situations. It does not mean that every situation in which they are artificially created or technologically created suddenly makes them acceptable. But that is the usual AECL line. I am not going to spend any time on it.

The Chairman: In this committee, we generally do not make deprecating remarks about our witnesses.

Mr. Blaikie: I am sorry. The evangelist over here has given us the usual AECL snow job: everything is absolutely safe; nothing has ever happened; everything is wonderful.

I want to ask a question about whether or not the witnesses are aware, for instance, of the study, done in 1975 and published in *The Journal of Clinical Nutrition*, about the study of non-irradiated and irradiated wheat fed to severely malnourished children in India. It showed that those who had eaten non-irradiated wheat showed no change in white blood cells, but those who had eaten irradiated wheat developed abnormal cells and polyploid cells—that is to say, multiple chromosomes—and that the cell aberrations were gradually reversed after the irradiated wheat was withdrawn. Are you aware of that study?

Mr. B. Wilson: Yes, sir.

Mr. Blaikie: Is this study invalid, in your view?

Mr. B. Wilson: Yes, it is not valid. At the time that report was published, you can imagine there was a lot of concern from scientists who had been studying this. They looked at the data very very closely; in fact, the Government of India hired two specialists to review the data. It was of great concern. Those two Indian specialists judged that the tests were not conclusive, were not properly done, and so on.

But subsequent to that, the national authorities in Canada, the U.S., the UK, and many countries re-examined all that data and came to the same conclusion, sir, that the study was not well done, that it was inconclusive. On top of that, we know of at least six studies afterwards that tried to duplicate

[Traduction]

Le président: Nous vous laisserons répondre à cette question, et ensuite, nous céderons la parole à M. Blaikie. Voulez-vous répondre?

M. F. Fraser: C'est un procédé naturel au même sens que l'exposition à la radiation provenant de la lumière, du soleil. Il s'agit d'une forme différente d'énergie, à un niveau plus élevé simplement, et c'est pourquoi on parle de procédé naturel. C'est pourquoi il est question de parler d'un procédé et non pas d'un additif.

Le président: Monsieur Blaikie.

M. Blaikie: Les gens brûlés par le feu seront réconfortés d'apprendre qu'il s'agit d'un procédé naturel, que le feu est un procédé naturel. C'est l'argument le plus spécieux que j'ai entendu depuis longtemps. Un grand nombre d'événements sont naturels parce qu'ils se passent dans la nature. Cela ne signifie pas qu'à chaque fois qu'on les recrée artificiellement ou techniquement, tout à coup, le procédé devient acceptable. Mais c'est un argument tout à fait naturel pour l'EACL. Je ne vais pas y perdre mon temps.

Le président: Dans ce Comité, en général, nous ne faisons pas de remarques désobligeantes à nos témoins.

M. Blaikie: Je m'excuse. L'évangéliste là-bas nous en a mis plein la vue comme le fait habituellement l'EACL: tout est parfaitement sûr; rien ne s'est jamais produit; tout est merveilleux.

J'aimerais poser une question pour savoir si les témoins sont au courant ou non de l'étude, effectuée en 1975 et publiée dans *The Journal of Clinical Nutrition* suite à une étude menée en Inde où du blé irradié et du blé ordinaire avaient été donnés à manger à des enfants souffrant de malnutrition grave. L'étude a révélé que ceux qui avaient mangé du blé ordinaire ne manifestaient aucun changement dans le taux de globules blancs, mais ceux qui avaient mangé du blé irradié manifestaient des cellules anormales et des cellules polyploïdes—c'est-à-dire à chromosomes multiples—mais qu'une fois cessée l'ingestion de blé irradié, les cellules redevenaient progressivement normales. Êtes-vous au courant de cette étude?

M. B. Wilson: Oui, monsieur.

M. Blaikie: À votre avis, cette étude n'est pas valable?

M. B. Wilson: Elle n'est pas valable. Lors de la publication du rapport, vous pouvez vous imaginer que les chercheurs qui étudiaient cette question se sont beaucoup inquiétés. Ils ont examiné les données de très près; en fait, le gouvernement indien a retenu les services de deux spécialistes pour étudier les données. La situation était très inquiétante. Mais les deux spécialistes indiens ont déclaré que les résultats de l'étude n'étaient pas concluants, que les analyses n'avaient pas été bien faites, etc.

Par la suite, les responsables nationaux au Canada, aux États-Unis, en Grande-Bretagne et dans de nombreux pays ont réévalué toutes ces données, pour en venir à la même conclusion, monsieur, c'est-à-dire que l'étude n'avait pas été effectuée correctement, qu'elle n'était pas concluante. En outre, nous

[Text]

the results and could not. The latest was a study involving 150 volunteers in the medical discipline in China, who attempted to duplicate that and could not find the same results. So the scientific experts have disregarded that.

Mr. Blaikie: But there is a difference between being inconclusive and invalid.

Mr. B. Wilson: We are dealing with a scientific—

Mr. Blaikie: I asked you if they were invalid, and then you said they were inconclusive. I would think that two different words have two different meanings.

Mr. F. Fraser: They have been refuted.

Mr. B. Wilson: Yes, they have been refuted. The scientific community never deals in absolutes, so they tend—

Mr. Blaikie: I noticed.

Mr. B. Wilson: You noticed. They tend to use words like “inconclusive” and so on.

Mr. Blaikie: Are you aware of the study done by the U.S. Department of Agriculture, released last July, showing that rats fed a diet of irradiated chicken displayed increases in kidney disease, testicular tumours, cancerous and non-cancerous lesions, genetic changes, and shortened life spans? What is your view of that study?

Mr. B. Wilson: It is very similar to the Indian study. That caused a lot of concern when the first results were tabled. They were thoroughly scrutinized by review bodies and so on, and the conclusion of our own health people, the American health people, and so on was that those incidents of tumours were not significant; they were not radiation-related, and so on.

It has been thoroughly examined because of the concern. There is a whole wealth of literature that explains why the conclusion that the tumours were related to radiation is not valid. The minute there is a report of something like that, a huge number of people world-wide jump on it and look at it because of concerns. It has been thoroughly examined.

Our own Health Protection Branch spent—I do not know—six or nine months examining the laboratory data to determine whether or not we have a problem. Then the conclusion was that it is not valid, or it does not indicate that radiation caused the tumours. It may have been other things, but it certainly was not radiation.

• 1050

Mr. Blaikie: This raises larger questions which we do not have the time to get into: burden of proof, nature of scientific theory, what your paradigm of what constitutes proof is, etc. We cannot get into all that.

[Translation]

connaissances au moins six études subséquentes au cours desquelles on a essayé de reproduire les résultats, sans succès. La dernière en date porte sur 150 volontaires du secteur médical en Chine qui ont essayé de reproduire les mêmes conditions, mais sans parvenir aux mêmes résultats. Les spécialistes scientifiques n'en tiennent plus compte.

M. Blaikie: Mais il y a une différence entre guère concluant et invalide.

M. B. Wilson: Il s'agit scientifiquement . . .

M. Blaikie: Je vous ai demandé si les études étaient invalides, et vous me répondez qu'elles n'étaient pas concluantes. J'aurais pensé que deux mots différents avaient deux acceptions différentes.

M. F. Fraser: Les études ont été réfutées.

M. B. Wilson: Oui, elles ont été réfutées. Les chercheurs ne traitent jamais en termes absolus, ils ont tendance . . .

M. Blaikie: Je l'ai constaté.

M. B. Wilson: Vous l'avez constaté. Ils ont tendance à utiliser des termes tels que «guère concluant», etc.

M. Blaikie: Connaissez-vous une étude publiée en juillet dernier, préparée par le ministère de l'Agriculture des États-Unis, dans laquelle on a constaté que des rats nourris au poulet irradié manifestaient un taux accru de maladies renales, de tumeurs testiculaires, de lésions cancéreuses et autres, de changements génétiques, et un taux plus élevé de mortalité? Que pensez-vous de cette étude?

M. B. Wilson: Elle est très semblable à l'étude indienne. Nous nous en sommes beaucoup inquiétés lors de la présentation des premiers résultats. Des organismes d'évaluation les ont examinés attentivement et nos propres responsables de la santé ainsi que les responsables américains en sont venus à la conclusion que l'incidence des tumeurs n'était pas importante, qu'elle n'était pas liée à la radiation, etc.

Les données ont été étudiées à fond, à cause des inquiétudes qu'elles soulevaient. Il y a toute une gamme de documents qui expliquent l'invalidité des conclusions voulant que les tumeurs étaient reliées à la radiation. Aussitôt qu'un rapport semblable apparaît, il y a une foule de gens de par le monde qui se précipitent pour examiner la question. C'est pourquoi la question a été étudiée de façon exhaustive.

Notre propre direction générale de protection de la santé a consacré—je ne sais pas, six ou neuf mois à étudier les données théoriques afin de voir s'il y avait ou non problème. On en est venu à la conclusion que les données n'étaient pas valables, ou tout au moins qu'elles ne démontraient pas que la radiation était cause des tumeurs. Il y avait peut-être d'autres causes, mais ce n'était certainement pas la radiation.

M. Blaikie: Cela soulève des questions plus importantes que nous n'avons pas le temps de fouiller. Le fardeau de la preuve, la nature de la théorie scientifique, vos paramètres de ce qui constitue une preuve, etc. Nous n'avons pas le temps d'examiner tout cela.

[Texte]

One last line of questioning, and that has to do with the question of risks and benefits. Are your service plants covered by the Nuclear Liability Act?

Mr. F. Fraser: No, I do not believe so. It is not a nuclear reactor.

Mr. Blaikie: I know it is not.

Mr. F. Fraser: It is not producing anything.

Mr. Blaikie: But I wondered if you come within the umbrella of the Nuclear Liability Act. One of the things that always amuse me when it comes to reactors, at least, is the assurances we receive from AECL and Ontario Hydro, yet they very recently succeeded in getting the government to put a \$75 million limit on the liability they could be liable for in the event of a nuclear accident; which does not sound overly comforting to people like me. I just wondered whether you come within that ambit.

Mr. O'Neill: These facilities around the world are insured in the normal commercial manner by our customers.

There is no nuclear fission that takes place in an irradiation facility. It is totally impossible for that to occur. So they do not fall under the Nuclear Liability Act, and they are insured in the normal commercial manner by our customers.

Mr. Blaikie: Just a request for information. I would like to know more—this is the first I have heard of it—about the possibilities for the treatment of sewage. You spoke about the heavy metals, etc., in that, and that sounds to me as if it is the first time I have ever felt excited, for a long time, about the possibilities in that; because that is certainly a serious problem. I would like to know what is happening in that area.

The Chairman: I might suggest that is not the issue this committee is discussing at this point. But I think that certainly would be helpful.

Mr. Blaikie: I understand. I am just letting them know I would like to know more about it. I am the Environment Critic for the NDP, and I would be very interested to know what is happening on that.

The Chairman: There is a plant being built in British Columbia, in Richmond, I gather, for potential irradiation of food. I understand it is using a different process. It is not using cobalt-60. I just wondered if you could comment on that particular facility.

Mr. O'Neill: The plant in British Columbia is being built by a company by the name of QIX Facilities Corporation, whom we have some familiarity with. Their plan was to instal an electron beam accelerator, primarily for research purposes into food irradiation. They have had some difficulties in proceeding with the completion of that facility. At this stage they still do not have, to my knowledge, an accelerator that will operate, nor do they even have the components in that facility. I understand they have severe financial difficulties at this time.

The Chairman: Would your company be involved in monitoring or supervising that process?

[Traduction]

Je vais aborder un dernier sujet, la question des risques et des avantages. Est-ce que vos installations de traitement sont assujetties à la Loi sur la responsabilité nucléaire?

M. F. Fraser: Non, je ne le crois pas. Il ne s'agit pas de réacteur nucléaire.

M. Blaikie: Je le sais.

M. F. Fraser: Nous ne produisons rien.

M. Blaikie: Mais je me demande si vous n'êtes pas assujetti à la Loi sur la responsabilité nucléaire. Ce qui m'amuse toujours, notamment, lorsqu'on parle de réacteur, ce sont les assurances que nous recevons de l'EACL et de l'Hydro-Ontario alors qu'encore tout récemment, ils ont réussi à faire autoriser par le gouvernement une limite de responsabilité de 75 millions de dollars dans le cas d'un accident nucléaire; ce n'est pas très réconfortant pour des gens comme moi. Je me demande si vous n'y êtes pas assujettis.

M. O'Neill: Nos clients de par le monde assurent commercialement leurs installations.

Il ne se fait aucune fission nucléaire dans une installation d'irradiation. C'est tout à fait impossible. Donc, ces installations ne tombent pas sous le coup de la Loi sur la responsabilité nucléaire, mais sont assurées par nos clients comme il est normal de le faire dans les affaires.

M. Blaikie: J'aimerais maintenant vous demander des renseignements. J'aimerais en savoir un peu plus long—c'est la première fois que j'en entends parler—au sujet de la possibilité de traiter les eaux usées. Vous avez parlé des métaux lourds, etc., et j'ai l'impression que c'est la première fois, depuis longtemps, qu'une possibilité semblable m'enthousiasme, car c'est certainement un problème grave. J'aimerais savoir ce qui se prépare dans ce domaine.

Le président: J'aimerais faire remarquer que ce n'est pas la question dont est saisi le Comité. Mais ce serait certainement utile.

M. Blaikie: Je comprends. Je tiens simplement à leur dire que j'aimerais en savoir un peu plus long. Je suis le critique en matière écologique pour le Nouveau parti démocratique, et je suis très intéressé à savoir ce qui se passe dans ce secteur.

Le président: On construit des installations en Colombie-Britannique, à Richmond je crois, en vue éventuellement d'irradier les aliments. J'ai cru comprendre qu'on aurait recours à un procédé différent. On ne servira pas du cobalt-60. Pourriez-vous peut-être nous parler de cette installation.

M. O'Neill: C'est une entreprise qui s'appelle *QIX Facilities Corporation* que nous connaissons un peu qui construit cette usine en Colombie-Britannique. Ils avaient l'intention d'installer un accélérateur à électrons pour effectuer surtout des recherches dans l'irradiation alimentaire. Ils ont éprouvé quelques difficultés à terminer les installations. Pour l'instant, ils n'ont toujours pas, à ma connaissance, d'accélérateur qui fonctionne ni d'autre équipement. Je me suis laissé dire que l'entreprise éprouvait de graves difficultés financières.

Le président: Est-ce votre entreprise qui surveillerait ou superviserait le procédé?

[Text]

Mr. O'Neill: The Atomic Energy Control Board would, if they proceeded to construct an accelerator in that facility, have to license that facility. It would not be our company.

The Chairman: It would not be through your company.

I would like to thank you very much. I think the committee will discuss the possibility of visiting your facilities, or one of the irradiation facilities, and we will certainly be back in touch with you in the new year. I would like to thank you very much for your assistance today. We may indeed have further questions for you on which we will be in touch with you through our researchers . . . or, indeed, have you back to the committee towards the end of our deliberations.

Mr. O'Neill: Thank you very much, Madam Chairman. We would reiterate our invitation. Please let us know, and we will make all the necessary arrangements. We will be prepared to come back, if necessary, to expand.

The Chairman: Before the committee adjourns, I would ask you to return to your agenda. The first item is about the retention of services of Robert Milko. A CV of Mr. Milko was circulated to members of the committee. As we know, Monique is not going to be able to stay on with us in the new year. Margaret Smith will be working with us. Mr. Milko has a scientific background and an interest in this subject and would be interested in working with us. I think it would be helpful to have that particular perspective. I wondered if there were any comments from the committee or if I could have a motion to retain his services.

Mrs. Killens: I move that we retain the services of Mr. Robert Milko.

Motion agreed to

The Chairman: The other item that is not on here . . . we received from the department the appointees to the Standards Council of Canada. We will have to decide if we wish to call any of these.

• 1055

My understanding is that these appointments are all made by organizations. There are recommendations from the Canadian Labour Congress, the Canadian Construction Association, the Canadian Manufacturers' Association, the Canadian Federation of Municipalities. I think seven are re-appointees; the others are new appointees. Does the committee have any wish to . . . ?

Mrs. Killens: I am sorry, Madam Chairperson, but I do not know what you are talking about.

The Chairman: Okay, the clerk will give you the document. Does anyone else on the committee have any questions? Have you had a chance to look at these at all? I guess Mr. McKinnon would not have.

[Translation]

M. O'Neill: Si l'entreprise construisait un accélérateur dans ses installations, c'est la Commission de contrôle de l'énergie atomique qui devrait délivrer le permis. Ce ne serait pas nous.

Le président: Ce ne serait pas par votre entremise.

Permettez-moi de vous remercier infiniment. Je crois que les membres du Comité discuteront de la possibilité de se rendre voir vos installations, ou l'une de vos installations d'irradiation, et nous recommuniquerons certainement avec vous au cours de la nouvelle année. Je tiens à vous remercier infiniment de l'aide que vous nous avez apportée aujourd'hui. Nous aurons peut-être encore des questions à votre intention, et nos attachés de recherche communiqueront avec vous . . . ou peut-être pourrez-vous revenir nous voir vers la fin de nos délibérations.

M. O'Neill: Merci beaucoup, madame la présidente. Nous vous répétons notre invitation. Veuillez nous prévenir, et nous prendrons toutes les dispositions nécessaires. Nous sommes tout à fait disposés à revenir vous voir, si vous avez besoin de plus amples explications.

La présidente: Avant de lever la séance, j'aimerais vous demander de vous reporter à l'ordre du jour. Le premier point portait sur la possibilité de retenir les services de Robert Milko. Nous avons distribué aux membres du Comité le curriculum vitae de M. Milko. Comme nous le savons, Monique ne pourra pas rester avec nous l'an prochain. Margaret Smith va travailler avec nous. M. Milko a une formation scientifique et s'intéresse à cette question et donc aimerait travailler avec nous. Je crois qu'il nous serait utile d'avoir quelqu'un de sa compétence. Est-ce que les membres du Comité ont des commentaires à faire ce sujet ou êtes-vous prêts à présenter une motion nous permettant de retenir ses services.

Mme Killens: Je propose que nous retenions les services de M. Robert Milko.

La motion est adoptée

La présidente: L'autre question ici . . . Nous avons reçu du ministère le nom des personnes nommées au Conseil canadien des normes. Il nous faudra décider si nous souhaitons les convoquer.

J'ai cru comprendre que ces nominations étaient faites par des organisations. Des recommandations ont été présentées par le Congrès du travail du Canada, l'Association canadienne de la construction, l'Association des manufacturiers canadiens et la Fédération canadienne des municipalités. Je crois que dans sept des cas qui nous occupent, il s'agit de deuxième nomination. Dans les autres cas, c'est la première fois que ces personnes ont été nommées à ce poste. Est-ce que les députés désirent . . .

Mme Killens: Je m'excuse, madame la présidente, mais je ne sais pas de quoi vous parlez.

La présidente: Bon, le greffier vous donnera les documents. Quelqu'un veut-il poser des questions? Avez-vous eu l'occasion de lire ce document? Je suppose que M. McKinnon n'aura pas eu le temps.

[Texte]

Mrs. Killens: May I ask what it has to do with the committee?

The Chairman: Under the new rules, all Order in Council appointees are referred to the appropriate standing committee. If a committee wishes to call any of these people for review, we have 30 days in which to do so. So these are referred to this committee. If the committee wished to call any of them, we would be able to do so.

Mrs. Killens: Thank you.

The Chairman: Okay, as for future business of the committee, the clerk has circulated a memo about the future witnesses for January, and also three proposals about how we might continue with our work, whether we want to continue with just one meeting a week or try to group some of them so we could proceed more quickly. Madam Killens and I are both on the legislative committee for Bill C-22. Fortunately, our clerk is also involved in that. So my understanding is to make sure there are no conflicts between the work of the two committees.

Does anyone on the committee wish to discuss this issue right now?

Mrs. Killens: Yes, I have a suggestion. Perhaps we should take the first one until Bill C-22 is passed, and when that is finished, we can move faster on the discussion of the irradiation and pick up on a quicker way to do it. I doubt if we can have two meetings a week and have Bill C-22.

The Chairman: I guess we can see, once they set up the schedule for Bill C-22.

Mrs. Killens: Yes. Can we delay the decision until we see where, and when, and how? This will be done this afternoon, and then we will decide.

The Chairman: Okay. We have a meeting scheduled for January 14, with a witness from the Canadian Advisory Committee on Food Irradiation. That is going back to our regular Wednesday afternoon meeting, which is the time we have tried to keep for this committee.

Mr. Ricard.

Mr. Ricard: We have to deal not only with Bill C-22. We also have some other standing committees.

The Chairman: I know.

Mr. Ricard: So if the clerk wants to check to make sure there is no conflict, he should also check with some other committees. Some members sit on two different committees.

The Chairman: Okay, we will do the best we can. We will proceed with one meeting a week into January, and then decide if we wish to proceed.

[Traduction]

Mme Killens: Puis-je vous demander pourquoi nous devons nous occuper de cette question?

La présidente: Au terme du nouveau règlement, toutes les nominations par décret du conseil sont renvoyées au comité permanent pertinent. Si un comité désire rencontrer les candidats, nous disposons de 30 jours pour le faire. Ces nominations nous ont donc été renvoyées. Si le Comité désire rencontrer certains de ces candidats, nous pourrions le faire.

Mme Killens: Merci.

La présidente: Bon, en ce qui a trait aux travaux futurs du Comité, le greffier vient de distribuer une note de service sur les témoins que nous entendrons en janvier; vous verrez que l'on propose également trois façons de procéder; nous pourrions continuer à nous rencontrer une fois par semaine ou nous rencontrer plusieurs fois par semaine pour terminer notre étude plus tôt. M^{me} Killens et moi-même faisons toutes deux partie du comité chargé d'étudier le projet de loi C-22. Fort heureusement, notre greffier est également le greffier de ce Comité. Nous nous assurerons que les réunions de ces deux comités ne coïncident pas.

Quelqu'un veut-il ajouter quelque chose là-dessus?

Mme Killens: Oui. Peut-être pourrions opter pour la première suggestion jusqu'à l'adoption du projet de loi C-22; puis, lorsque cette mesure aura été adoptée, nous pourrions procéder plus rapidement et nous rencontrer plus souvent. Je ne crois pas que nous puissions nous rencontrer deux fois par semaine et participer aux réunions du Comité chargé d'étudier le projet de loi C-22.

La présidente: Nous pouvons attendre la présentation du calendrier pour le projet de loi C-22.

Mme Killens: Oui. Pouvons-nous attendre d'avoir toutes les coordonnées? Nous saurons cet après-midi. Et nous prendrons notre décision par la suite.

La présidente: C'est bien. Nous avons prévu une réunion pour le 14 janvier; nous entendrons alors un témoin du Comité consultatif canadien sur l'irradiation des denrées alimentaires. Comme d'habitude, cette réunion aura lieu le mercredi après-midi; nous avons essayé de réserver cette période pour ce comité.

Monsieur Ricard.

M. Ricard: Nous avons d'autres questions à traiter que le projet de loi C-22. Nous faisons partie d'autres comités permanents.

La présidente: Je le sais.

M. Ricard: Le greffier pourrait peut-être s'assurer qu'il n'y a aucun conflit; il devrait quand même vérifier le programme des autres comités. Certains députés font partie de deux comités.

La présidente: C'est bien, nous ferons tout ce que nous pouvons. Nous nous rencontrerons une fois par semaine au mois de janvier puis, nous verrons s'il est possible de modifier ce système.

[Text]

If you have any comments on the list of witnesses, you can get back to me or the clerk. We may have others, but it appears these were the major ones we would want to hear. So the clerk is going ahead to contact them and discuss with them.

Mrs. Killens: I have one question. Do we have a nutrition list,

une personne spécialisée en nutrition? Parmi les témoins que nous faisons venir, avons-nous un spécialiste en nutrition?

The Chairman: Is there?

Le greffier du Comité: J'ai discuté de cet aspect avec monsieur Robert Milko. Aucun des différents témoins invités possède une connaissance assez exhaustive en matière de nutrition. On étudie cette possibilité. On pourra soumettre une proposition en règle aux membres du Comité pour qu'un toxicologiste assiste le Comité.

• 1100

Des études ont été présentées, le *CAST Study*, entre autres. Selon les premières études faites par monsieur Milko, les premières consultations avec certains toxicologistes, il y aurait certains problèmes. Nous préparerons donc une proposition que M. Milko a déjà rédigée. Il reste à la préciser et à la traduire en français. Elle sera ensuite envoyée à tous les membres.

M. Ricard: Je pense que cela va plus loin que la question de M^{me} Killens. Le Comité n'a pas seulement besoin d'une personne avec des notions en toxicologie. On a parlé, ce matin, de la perte de vitamines lors de l'irradiation et de la cuisson. Il est évident qu'on perd des vitamines lors de la cuisson. Même si on irradie, il faut cuire, quand même. On en perd encore plus. Il serait important de recevoir un spécialiste en nutrition pour nous expliquer ces choses clairement. Il semble que les témoins reçus jusqu'à ce jour ne peuvent pas nous donner ces éclaircissements. Un toxicologue nous serait utile mais il faudrait aussi quelqu'un en nutrition.

The Chairman: One of the witnesses who is on the list, Vanket Rao, is a professor with the Department on Nutritional Sciences at the University of Toronto. When we meet with that person we will see whether or not that is adequate. We may want to call someone else as well.

I agree with you that the question of nutrition is separate from the question of the toxicology review. We will be coming back in the new year to have a look at proposals of whether we would like to have our own independent review and what the costs would be.

Any further business?

This is our last meeting before the Christmas break, so I wish all members of the committee a very happy, safe Christmas. We will look forward to seeing you in 1987.

[Translation]

Si vous avez des commentaires ou des remarques à faire sur la liste des témoins, vous pourrez m'en faire part ou en faire part au greffier. Il est possible d'ajouter d'autres noms, mais ces personnes semblent être celles qu'il nous faudrait absolument entendre. Le greffier communiquera avec ceux dont le nom figure sur cette liste.

Mme Killens: J'aimerais poser une question. Avons-nous une liste des personnes spécialistes dans le domaine de la nutrition...

... a specialist in the field of nutrition? Among the witnesses that we are going to be calling, is there someone who is an expert in that field?

La présidente: Y a-t-il un expert?

The Clerk of the Committee: I have discussed this issue with Mr. Robert Milko. None of the possible witnesses has an extensive knowledge of nutrition. We are studying the possibility. We could present an official proposal to the committee regarding the presence of a toxicologist.

Various studies have been presented, for example the *CAST Study*. According to the first studies made by Mr. Milko, and the first consultation with the toxicologist, there could be some problems. We are therefore considering presenting a proposal that Mr. Milko has already written out. We must however make it more precise and translate it into French. It will then be sent to all members of the committee.

Mr. Ricard: I think that Mrs. Killens is looking for something more. The committee does not need to hear from someone who only has a certain knowledge of toxicology. This morning we have talked about the loss of vitamins during irradiation and cooking. It is obvious that we lose vitamins when we cook food. Even if we irradiate food, we will still have to cook it. We lose even more vitamins. It would therefore be important to hear an expert in the field of nutrition so that he could explain all those things to us. It would seem that the witnesses we have heard so far cannot give us anymore information. A toxicologist would be useful but we would also need someone who is an expert in the field of nutrition.

La présidente: Un des témoins qui figurent sur la liste Vanket Rao, est professeur au *Department on Nutritional Sciences* de l'Université de Toronto. Lorsque nous l'aurons rencontré, nous verrons si nous avons besoin de plus amples renseignements. À ce moment-là nous pourrions peut-être convoquer quelqu'un d'autre.

Je suis d'accord avec vous lorsque vous dites que la nutrition n'est pas la même chose que la toxicologie. Au début de l'année nous déciderons si nous voulons procéder à une étude indépendante des incidences nutritives du procédé et si nous voulons affecter des ressources financières à ce programme.

Y a-t-il autre chose?

Nous n'aurons plus de réunions avant le congé de Noël; je désire donc souhaiter à tous les membres du comité un très joyeux Noël. J'ai hâte de vous revoir l'année prochaine.

[Texte]

And again, our appreciation to the staff, particularly to Monique who has worked very hard for us over the past few months. We hope we will still be seeing you involved with the committee.

With that, ladies and gentlemen, the meeting is adjourned.

[Traduction]

Encore une fois, j'aimerais remercier notre personnel, tout particulièrement Monique qui a travaillé très fort pour notre comité au cours des derniers mois. Nous espérons qu'elle continuera à nous aider.

Cela dit, mesdames et messieurs, la séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Atomic Energy of Canada Radiochemical Company:

Mr. Paul O'Neill, President;
Mr. Frank Fraser, Vice-President, Industrial Irradiation Division;
Mr. Bruce Wilson, Director of Marketing, Industrial Irradiation Division;
Mr. Yves Doyle, Senior Physicist, Industrial Irradiation Division.

TÉMOINS

De la Société radiochimique de l'Énergie atomique du Canada:

M. Paul O'Neill, président;
M. Frank Fraser, vice-président, Division de l'irradiation industrielle;
M. Bruce Wilson, directeur du marketing, Division de l'irradiation industrielle;
M. Yves Doyle, physicien principal, Division de l'irradiation industrielle.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 5

Thursday, January 22, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 5

Le jeudi 22 janvier 1987

Présidente: Mary Collins

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Consumer and Corporate Affairs

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de la

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods

CONCERNANT:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature, 1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

MEMBERS

Bob Horner
Thérèse Killens
Lorne McCuish

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

MEMBRES

David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, JANUARY 22, 1987
(6)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 9:05 o'clock a.m., this day, in Room 306, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins.

Acting Members present: Vic Althouse for David Orlikow, Don Ravis for Peter Peterson, Joe Reid for Lorne McCuish.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Margaret Smith, Research Officer.

Witnesses: From the Institut Armand-Frappier: Aurèle Beaulnes, Director General; Marcel Gagnon, Director, "Centre de recherche en sciences appliquées à l'alimentation".

Don Ravis moved,—That, at the discretion of the Chairperson, reasonable travelling and living expenses be reimbursed to witnesses invited to appear before the Committee and that for such payment of expenses, a limit to three (3) representatives per organization be established.

The question being put on the motion, it was agreed to.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) the Committee resumed consideration of the question of food irradiation and the labelling or irradiated foods.

Aurèle Beaulnes made a statement and with Marcel Gagnon, answered questions.

At 10:40 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 22 JANVIER 1987
(6)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 9 h 05, dans la pièce 306 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membre du Comité présent: Mary Collins.

Membres suppléants présents: Vic Althouse remplace David Orlikow; Don Ravis remplace Peter Peterson; Joe Reid remplace Lorne McCuish.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Margaret Smith, attachée de recherche.

Témoins: De l'Institut Armand-Frappier: Aurèle Beaulnes, directeur général; Marcel Gagnon, directeur, Centre de recherche en sciences appliquées à l'alimentation.

Don Ravis propose,—Que, à la discrétion de la présidente, les témoins invités à comparaître devant le Comité soient remboursés des frais de déplacement et de séjour jugés raisonnables, et ce jusqu'à concurrence de trois (3) représentants par organisme.

La motion est mise aux voix et adoptée.

En vertu de l'autorité que lui confère l'article 96(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude de la question de l'irradiation des aliments et celle de l'étiquetage des aliments irradiés.

Aurèle Beaulnes fait une déclaration, puis lui-même et Marcel Gagnon répondent aux questions.

À 10 h 40, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

[Texte]

Thursday, January 22, 1987

• 0905

The Chairman: I call the meeting to order. I see a quorum.

First of all, I would like to express my appreciation to the witnesses and apologize again for the problems we encountered yesterday. I am very pleased you were able to stay over last night and be with us this morning. We are certainly looking forward to your representations.

Just before we move on, there is one motion we need: to pay the witnesses expenses to appear before the committee. I think you have the motion before you.

Mr. Ravis: I so move.

Motion agreed to

The Chairman: I would like to proceed at this time with our work in connection with irradiated food. We have with us this morning representatives from Institut Armand-Frappier. I am not sure who is going to lead off, but perhaps you would introduce each other, then proceed with your representations, and then the committee will be asking questions.

Dr Aurèle Beaulnes (directeur général de l'Institut Armand-Frappier): Merci, madame la présidente.

Mon collègue qui m'accompagne est le Dr Marcel Gagnon, directeur de notre Centre de recherches en sciences appliquées à l'alimentation.

Madame et messieurs les membres du Comité permanent, l'Institut Armand-Frappier est heureux d'offrir sa contribution aux travaux de votre Comité afin d'apporter un éclairage complémentaire sur les avantages et les mérites de l'irradiation des aliments. Notre exposé sera bref. Nous pourrions ainsi consacrer la plus grande partie de cette séance à des échanges et favoriser la réponse à vos questions grâce à la présence du docteur Gagnon, principalement. Avec sa très longue expérience scientifique en ce domaine, il sera en mesure de faire des mises au point opportunes.

Nous déposons également, à votre intention, quelques documents d'information scientifique. Nous vous assurons de notre disponibilité pour vous apporter ultérieurement une collaboration supplémentaire si vous en formulez la demande.

It is indeed with both pride and pleasure that we have accepted your invitation to comment on our view of food irradiation. The Armand-Frappier Institute has for nearly half a century been entirely devoted to the promotion of human health. We have developed an interest in irradiation and its numerous beneficial effects, as applied to food and other important substances, for a great many years.

During the last few years this development has become most important, and a very high priority has been given to this most significant area of science and technology. It is therefore, I

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le jeudi 22 janvier 1987

La présidente: La séance est ouverte. Je vois que nous avons le quorum.

Tout d'abord, je tiens à remercier les témoins et leur présenter encore une fois nos excuses pour le contretemps d'hier. Je suis heureuse que vous ayez pu rester la nuit à Ottawa et venir nous parler ce matin. Vos observations nous intéressent tout particulièrement.

Avant de vous donner la parole, je voudrais que l'on propose une motion en vue de rembourser les frais de déplacement et de séjour des témoins. Je crois que vous avez une copie de la motion devant vous.

M. Ravis: Je la propose.

La motion est adoptée

La présidente: Nous allons donc continuer notre examen de la question des aliments irradiés. Nous recevons ce matin des représentants de l'Institut Armand-Frappier. Je ne sais pas qui va commencer mais je vous demanderais de vous présenter, de faire votre exposé et nous pourrions ensuite poser des questions.

Dr. Aurèle Beaulnes (Director General of the Institut Armand-Frappier): Thank you, Madam Chairman.

My colleague accompanying me is Dr. Marcel Gagnon, Director of our Food and Nutrition Applied Sciences Research Centre (CRESALA).

Distinguished members of the committee, the Institut Armand-Frappier is pleased to have this opportunity to make a contribution to the work of your committee so that some additional light can be shed on the advantages and benefits of food irradiation. Our presentation will be brief to allow most of the time to be spent on discussion and on Dr. Gagnon's answers to your questions. His extensive experience as a scientist in this field will enable him to explain the latest developments to you.

We are also tabling for your information several scientific documents and we are at your service should you wish us to return at some later date and answer further questions.

C'est avec plaisir et fierté que nous avons accepté votre invitation de faire connaître notre point de vue sur l'irradiation des aliments. Depuis presque un demi-siècle, l'Institut Armand Frappier se consacre totalement à la promotion de la santé humaine. Notre intérêt au sujet de l'irradiation et ses nombreux effets bénéfiques tant pour les aliments que pour d'autres substances importantes se manifeste depuis longtemps.

Au cours des dernières années, ce phénomène a acquis une importance toute particulière et ce secteur de la science et de la technologie s'est vu accorder une priorité spéciale. C'est

[Texte]

repeat, with pleasure that we will provide you with some very brief information on the background and rationale for our interest in this area. And we will also be very pleased to answer your questions since my colleague, Dr. Gagnon, is one of the international pioneers in this field.

L'Institut Armand-Frappier, fondé en 1938, est une institution universitaire, membre du réseau de l'Université du Québec, qui est spécialisé dans la recherche et les études supérieures dans le secteur des biosciences, tant dans le domaine biomédical que dans le domaine bioalimentaire, et de la médecine préventive. Son rôle social est bien connu à cause de ses travaux de développement et de production de vaccins, et de ses recherches en épidémiologie, en immunologie et en microbiologie.

• 0910

Considérant que la santé humaine dépend largement, au plan collectif, d'une saine alimentation, l'Institut Armand-Frappier a accueilli, en 1982, le CRESALA, le Centre de recherches en sciences appliquées à l'alimentation, qui travaille en étroite collaboration avec les quelque 95 scientifiques de l'Institut qui oeuvrent dans les domaines de la virologie, de la microbiologie appliquée, de l'immunologie, de la médecine vétérinaire et de l'épidémiologie.

L'Institut, à l'instar de plusieurs autres universités, sans compter de très nombreux hôpitaux au Canada, utilise depuis plus de 15 ans une unité d'irradiation gamma qui sert principalement à des travaux dans le domaine biomédical: stérilisation de produits et d'instruments, traitement de la biomasse forestière et études aux niveaux cellulaire et immunitaire.

L'Institut était donc en mesure de procéder à une sérieuse analyse multidisciplinaire en vue de déterminer l'opportunité d'utiliser la technologie de l'ionisation ou de l'irradiation dans le traitement des aliments. C'est à la suite de cette étude, poursuivie sous la direction du Dr Marcel Gagnon, le directeur du CRESALA, que l'Institut Armand-Frappier a acquis la conviction que l'irradiation des aliments pouvait et devait être développée avec la rigueur scientifique requise et en appliquant les méthodes habituelles de contrôle de la qualité. L'Institut voit dans la technologie de l'irradiation des aliments un moyen de prévenir l'incidence de plusieurs maladies, de réduire l'utilisation de certains additifs qui servent à la conservation des aliments, d'accroître le potentiel alimentaire canadien et de contribuer—et il s'agit là de l'un des objectifs les plus significatifs de notre action—à l'amorce de solutions au problème de la faim dans le monde.

Pour pousser plus loin son expertise au service de la société canadienne, l'Institut Armand-Frappier, en collaboration avec le gouvernement du Québec, a décidé de construire un laboratoire de recherches appliquées sur l'irradiation. Grâce à la collaboration empressée de la Société radiochimique de l'Énergie atomique du Canada Limitée, un irradiateur vient maintenant compléter les équipements constituant le Centre d'irradiation du Canada qui est en construction sur le campus de l'Institut. Ce centre sera en opération dans quelques mois, à l'été 1987.

[Traduction]

donc, je le répète, avec plaisir que nous vous présentons des renseignements qui situent le contexte et les raisons de notre intérêt. Nous nous ferons un plaisir de répondre à vos questions; mon collègue, le docteur Gagnon, est l'un des pionniers internationaux dans ce domaine.

The Armand-Frappier Institute, founded in 1938 is a university institution attached to the *Université du Québec*. It specializes in research and graduate studies in the biosciences (biomedicine and bionutrition) and in preventive medicine. Its social role is well known through its work in the development and production of vaccines and through its research work in epidemiology, immunology and microbiology.

Given that human health depends to a very great extent, collectively speaking, on healthy eating habits, the institute in 1982 associated itself with the *Centre de recherches en sciences appliquées à l'alimentation* (food and nutrition applied sciences research centre), whose staff collaborate closely with institute scientists working in biology, applied microbiology, immunology, veterinary science and epidemiology.

Like a number of other universities, and a great many hospitals in Canada, *L'Institut Armand-Frappier* has for over 15 years been using a gamma radiation unit, chiefly for work in the field of biomedicine (sterilization of products and instruments, processing of forest biomass, and cell and immune system studies).

The institute was thus well equipped to undertake a serious multidisciplinary analysis to determine whether or not ionization technology could be useful in food processing. By the conclusion of the study, which was carried out under the direction of Marcel Gagnon, Director of CRESALA, the institute was convinced that radiation of food could and should be developed further with the required scientific rigour, and applying the usual quality control methods. The institute sees in food irradiation technology a means of preventing the spread of a number of diseases, reducing the use of certain additives now used to preserve food, increasing Canada's food potential and helping—this is one of our most important aims—to make a start on solving the problem of world hunger.

To increase the expertise available to the people of Canada, the institute, in collaboration with the Quebec government, decided to build a laboratory for applied research in irradiation. A facility is going up on our campus that will house the Canadian irradiation centre; it already has all the required equipment, including (thanks to Atomic Energy of Canada's Radio Chemical Company), an irradiator. The centre will be in operation in a matter of months, by the summer of 1987.

[Text]

C'est dans ce contexte général que se situe l'intervention de l'Institut Armand-Frappier devant ce Comité de la Chambre des communes. L'Institut considère que sa mission de service au public dans le domaine de la santé et de la médecine préventive l'autorise à formuler des avis sur l'irradiation des aliments, à présenter quelques recommandations et à répondre de façon détaillée aux questions que voudront poser les membres du Comité de la Chambre.

Nous avons formulé cinq recommandations que je vous lis sans les commenter pour le moment.

Premièrement, l'Institut Armand-Frappier recommande au gouvernement du Canada de poursuivre et d'accroître son soutien à la recherche fondamentale et appliquée sur l'irradiation des aliments afin de maintenir l'expertise canadienne à la fine pointe de l'excellence internationale.

Deuxièmement, l'Institut Armand-Frappier recommande au gouvernement du Canada de soutenir spécifiquement la recherche appliquée visant l'établissement de normes concernant les diverses applications de l'irradiation.

Troisièmement, l'Institut Armand-Frappier recommande au gouvernement du Canada de reconnaître le rôle du Centre d'irradiation du Canada et son impact au plan de la formation spécialisée, tant à l'échelle nationale qu'internationale, et à celui du développement scientifique et technologique, tant chez nous qu'à l'étranger.

• 0915

Quatrièmement, l'Institut Armand-Frappier recommande au gouvernement du Canada de reconnaître dans ses lois et règlements que l'irradiation des aliments est un procédé et non pas un additif.

Enfin, l'Institut Armand-Frappier recommande au gouvernement du Canada de prévoir un règlement relatif à l'identification distincte des aliments traités par ionisation afin de favoriser le libre choix des consommateurs.

Merci, madame la présidente.

The Chairman: Thank you very much. Mr. Althouse, would you like to begin the questioning?

Mr. Althouse: Thank you, Madam Chairman. I would like to welcome the Institute Armand Frappier to our hearing. You have been in the business of researching irradiation of foods for some time and are about to place a full-scale irradiator in your institute. Can you give us some update on the effects of radiation not only on the food but on the users of the food? Some of the initial reports that I have been able to find—some go quite far back, so they may be out of date—indicated that users of irradiated food seemed to experience some side effects.

A report in the *Journal of Clinical Nutrition* in 1975 indicated that severely malnourished children in India who had eaten wheat that had not been irradiated showed no change in white blood cells. However, those who had eaten the irradiated product developed abnormal cells, cells with multiple chromosomes. Those aberrations disappeared when the children went

[Translation]

It is in this context that the Institute is making its presentation to your committee. The Institute considers that its mission of service to the public in the field of health and preventive medicine authorizes it to give its opinions about food irradiation, to make recommendations and to answer in detail any questions the members of the committee may wish to put.

We have five recommendations to present, I will read them without any comments for the time being.

First, the *Institut Armand-Frappier* recommends that the Government of Canada continue and increase its support for fundamental and applied research on food irradiation, in order to keep Canadian expertise on the cutting edge of international excellence.

Second, the Institute recommends that the Government of Canada provide specific support for applied research aimed at establishing standards for the various uses of irradiation.

Third, the Institute recommends that the Government of Canada recognize the role of the Canadian Irradiation Centre and its importance for specialized training and scientific and technological development, both nationally and internationally.

Fourth, the Armand-Frappier Institute recommends that the Government of Canada make clear in its legislation and regulations that food irradiation is a process and not an additive.

Lastly, the Institute recommends that the Government of Canada introduce a regulation on distinctive labelling of food products treated by ionization so that consumers may be free to choose.

Thank you, Madam Chairman.

La présidente: Je vous remercie. Monsieur Althouse, voulez-vous commencer?

M. Althouse: Merci, madame la présidente. Je voudrais souhaiter la bienvenue aux représentants de l'Institut Armand-Frappier. Vous faites de la recherche sur l'irradiation des aliments depuis quelque temps et vous êtes sur le point d'installer un irradiateur grandeur nature dans votre institut. Pouvez-vous nous dire ce que l'on sait à l'heure actuelle des effets de l'irradiation non seulement sur les aliments mais sur les consommateurs des aliments? D'après certains des rapports préliminaires que j'ai pu trouver—certains remontent assez loin et risquent donc d'être périmés—font état de certains effets secondaires chez les consommateurs d'aliments irradiés.

Une étude parue dans le *Journal of Clinical Nutrition* en 1975 constate qu'il n'y a pas eu de changement des globules blancs des enfants souffrant de malnutrition aiguë en Inde à qui on avait donné du blé non irradié. Par contre, chez ceux qui ont mangé le produit irradié il y a eu apparition de cellules anormales, cellules à chromosomes multiples. Ces aberrations

[Texte]

off the food. The study seemed to be duplicated in a toxicology study in India that used monkeys.

As well, we have a more recent one done by USDA, which seems to show that rats fed a diet of irradiated chicken displayed increases in kidney disease, testicular tumours, cancerous and non-cancerous lesions, genetic changes, and shortened life spans. Have these studies been disproved? Where are we now in terms of safety of the treated product?

Dr. Beaulnes: Dr. Gagnon will reply to this question, Madam Chairman.

Dr. Marcel Gagnon (Directeur, Centre de recherche en sciences appliquées à l'alimentation Institut Armand-Frappier): I would like to address first the study made in India. This has been refuted, rebutted, I would say, by committees of scientists in England and in the United States. I think you have on hand the latest report cast.

One of the problems that these people had found with the study in India is that in the normal population of India there is 1.8% of diploidy in the children. Diploidy is a genetical disease. I am not a doctor of medicine, so if you want to have a good explanation of diploidy, I would recommend that you talk to specialists. They will explain the genetic problem to you.

Statistically, we know that 1.8% of the children in India are afflicted with diploidy. Finally, the study shows zero control. You have zero control and then, after you have fed the children, you find some diploidy in the results. I have some questions regarding the ethics of using children for the first tests. I could not do that at the Institut Armand-Frappier. I would have to pass in front of the ethics committees. We do not do these things. And when we scare them past the rats we go reverse. But this is ethics and has nothing to do with the results. The results have been discounted, because if you take 1.8% as the base and then you get the results, we do not get a significant difference between... So it is not necessarily due to the irradiation process; it is due to normal conditions in the population.

• 0920

Mr. Althouse: The 1978 study that seemed to duplicate it in monkeys, was that—

Dr. Gagnon: No, there was not the same problem. You have to analyse your controls before you start any scientific study, so that you know your base, because if you do not study your controls you do not know what you finish with. The report answered these points very, very well.

As to the chicken study made in the United States, we are trying to reproduce it, without success at the moment. The work has been done very seriously, but there may be some elements that have to be tied down in this and they are trying to repeat it. I do not know if this answers...

[Traduction]

ont cessé dès que les enfants ne consommaient plus cette nourriture. Une étude toxicologique en Inde portant sur des singes semble avoir eu les mêmes résultats.

De plus, il y a une étude plus récente faite par la USDA, qui semble démontrer que des rats nourris avec du poulet irradié souffrent plus fréquemment de maladies aux reins, de tumeurs aux testicules, de lésions cancéreuses et non cancéreuses, de changements génétiques et que leur durée de vie est réduite. A-t-on réfuté ces études? Quelles conclusions l'état actuel des recherches permet-il de tirer au sujet de l'innocuité du produit irradié?

Dr Beaulnes: Monsieur Gagnon va répondre à la question, madame la présidente.

Dr Marcel Gagnon (directeur, Centre de recherche en sciences appliquées à l'alimentation, Institut Armand-Frappier): Tout d'abord, au sujet de l'étude faite en Inde, elle a été réfutée par un comité de scientifiques en Angleterre et aux Etats-Unis. Je pense que vous avez le rapport le plus récent.

L'une des difficultés de l'étude indienne tient au fait que le taux de diploïdie dans l'ensemble des enfants indiens se situe à 1,8 p. 100. La diploïdie est une maladie génétique. Je ne suis pas docteur en médecine, si vous voulez avoir une bonne explication de la diploïdie, demandez-la à des spécialistes, qui vous décriront ce problème génétique.

Selon les statistiques, 1,8 p. 100 des enfants indiens sont atteints de diploïdie. Il n'y a pas de groupe de témoin dans cette étude; or, après avoir nourri les enfants, on constate un certain taux de diploïdie dans les résultats. On pourrait se poser quelques questions sur le plan éthique au sujet du choix d'enfants pour les premiers essais. Ce ne serait pas possible à l'Institut Armand-Frappier. Je devrais passer devant le comité chargé de la déontologie professionnelle. Cela ne se fait pas. Et lorsqu'on leur parle d'autre chose que de rats, cela leur fait peur. Quoi qu'il en soit, il s'agit ici d'une question d'éthique, qui n'a rien à voir avec les résultats. Les résultats ont été rejetés, car si vous prenez 1,8 p. 100 comme base et si vous regardez les résultats... il n'y a pas de grosse différence entre... Par conséquent, l'on ne peut pas dire que cela est forcément imputable au processus d'irradiation. Cela peut être dû à des conditions normales qui existent dans la population.

M. Althouse: L'étude de 1978, où l'on reproduisait la même chose avec des singes, disait que...

Dr Gagnon: Non, ce n'était pas le même problème. Avant que d'entreprendre une quelconque étude scientifique, il vous faut analyser toutes les données, afin de bien connaître votre base, car si vous ne le faites pas, vous ne saurez pas ce que vous avez devant vous à l'issue de l'expérience. Le rapport a fourni de très bonnes réponses à toutes ces questions.

Pour ce qui est de l'étude sur les poulets qui a été réalisée aux États-Unis, nous essayons de reproduire l'essai, mais nous n'y sommes pas encore parvenus. Le travail a été fait de façon très sérieuse, mais il se peut qu'il y ait encore quelques

[Text]

Mr. Ravis: Madam Chairman, I was just wondering if I could sneak in a supplementary.

The Chairman: We are quite informal on this committee.

Mr. Ravis: Good. Well, this study that was done in the United States on chickens—I am not familiar with that study and I was just wondering if we could maybe have a little . . .

Dr. Gagnon: It is a study on wholesomeness of irradiated chicken. They have fed it to some rats and they would have found some defects at the gonad level. But they are trying to duplicate this, and it seems to be difficult to replicate at the moment. The latest result I got by phone was that the gentlemen could not replicate it. It could be that when you work with rats, like human beings or anything, some are strong, some are weak, and you can have defects that could have been caused by some other problems. This becomes what I call fine, fine research.

Of course we now have other ways, I think, to clarify that, but it takes time and we are waiting for the results. But we know that in spite of that, the USDA, which is the United States Department of Agriculture, has filed with the United States Food and Drug Administration a petition to have the permission to use it—not industry, the USDA did that. So the people at USDA are telling me they discount it for the moment because it is a unique thing that happened; it is one unique experiment. So they say the salmonella problem is bigger and it is costly, very costly.

I would recommend you call as a witness, if he wants to come, Dr. Lavigne. I could give you the card of Dr. Lavigne, who is in charge of this irradiation program in Canada. I do not want to cite his data—he could explain them—but it is millions of dollars of health costs, lack of joy of life and even death among older people and younger children. As you know, younger children do not have their immune system developed to fight as an adult's is developed. And the older people have a weakened immune system. So it affects the both ends of our population—I was told about 700 or more deaths last year in Canada.

The Chairman: If I may just interject, we were told that by representatives from AECL, although I am not sure it has been verified.

Dr. Gagnon: To clarify that, it would be easy to know from National Health and Welfare. They have the statistics, and also the work that has been going on since 1980 under Mr.

[Translation]

éléments qui nous échappent. Quoi qu'il en soit, l'on tente de reproduire l'essai. Je ne sais si cela répond . . .

M. Ravis: Madame la présidente, si vous me le permettez, j'aimerais bien poser une petite question supplémentaire.

La présidente: Le Comité fonctionne selon une formule plutôt souple.

M. Ravis: Parfait. Pour ce qui est de cette étude sur des poulets qui a été faite aux États-Unis . . . je n'étais pas au courant de cela, et je me demandais s'il ne vous serait pas possible de nous fournir quelques . . .

Dr Gagnon: Il s'agit d'une étude qui avait pour objet de vérifier la qualité ou la salubrité du poulet irradié. On a donné du poulet à des rats et on a décelé chez ces derniers des défauts au niveau de leurs gonades. On essaie de reproduire l'expérience, mais c'est difficile. La dernière fois que j'en ai eu des nouvelles au téléphone, on m'a dit que les chercheurs n'avaient pas encore réussi. C'est peut-être tout simplement que, chez les rats, comme c'est le cas chez les êtres humains, il y en a qui sont forts et il y en a qui sont faibles, et certains défauts, certaines défauts peuvent être causés par d'autres problèmes. Ce genre de recherche, c'est vraiment ce que j'appellerais de la haute voltige.

Nous disposons bien sûr maintenant de nouvelles techniques, mais tout cela demande du temps et nous attendons toujours les résultats. Nous savons cependant que, malgré cela, le *United States Department of Agriculture* a déposé devant la *United States Food and Drug Administration* une pétition demandant la permission de s'en servir . . . et je souligne bien que c'est l'USDA, et non pas l'industrie, qui en a fait la demande. Les gens à l'USDA me disent qu'ils ont écarté cela pour l'instant, car il s'agit de quelque chose de tout à fait unique. C'est une expérience qui a été menée une seule fois. Ils disent que le problème de la salmonellose est plus grave et qu'il coûte très très cher.

Je vous encouragerais vivement à demander au Dr Lavigne de venir comparaître devant vous, s'il le veut bien. Je pourrais d'ailleurs vous donner sa carte de visite. C'est lui qui est responsable du programme d'irradiation au Canada. Je ne voudrais pas vous parler des données qu'il a recueillies, car il serait mieux en mesure que moi de vous les expliquer. Quoi qu'il en soit, c'est un problème qui coûte des millions de dollars en soins de santé, qui nuit à la qualité de vie de bien des gens et qui cause même des décès chez les personnes âgées et les jeunes enfants. Comme vous le savez, les jeunes enfants n'ont pas un système immunitaire aussi développé que celui des adultes. Et les personnes âgées ont un système immunitaire affaibli. C'est donc un problème qui frappe ceux et celles qui se trouvent aux deux bouts de la pyramide des âges . . . on m'a dit que l'an dernier, environ 700 personnes en sont mortes au Canada.

La présidente: Permettez-moi d'intervenir un instant. Des représentants de l'Énergie atomique du Canada Limitée nous ont déjà dit cela, mais je ne sais si cela a été vérifié.

Dr Gagnon: Pour en être certain, il me semble que ce serait facile de se renseigner auprès du ministère de la Santé et du Bien-être social. Celui-ci doit avoir toutes les statistiques là-

[Texte]

Lavigne, who has material that I could deposit here on the situation, and how we can lower the radiation—by irradiation. An article in an Ottawa paper carried his views on the benefit of irradiation to this problem of salmonellosis.

• 0925

The Chairman: Perhaps I can have our research assistant go over the material to see whether we already have—

Dr. Gagnon: I will do so right after, because I do not want to deposit things you already have.

The Chairman: Right. Thank you. Mr. Althouse, we will go back to you.

Mr. Althouse: You mentioned salmonellosis. What rate of irradiation is required to control it in food? I am not a scientist, so I have difficulty reading some of the tables. I see the recommendation is to stop at 10 kilograys or whatever the rate is. Some of these bacteria in fact are still not stamped out at something like 50 kilograys. Where is salmonella in this range? Will controlling it require going down to 10, which is generally thought to be the recommendation?

Dr. Gagnon: Here, sir, I would like to distinguish between sterilization and a kind of pasteurization. Milk is pasteurized. If you try to sterilize it, you will not be able to drink it because of the change in colour; it will have caramelization problems.

In any population, there is a bell curve. Some people have less resistance and some have average resistance. Then there are monsters of resistance. It is the same thing with bacteria.

Salmonella is destroyed at a lower level because it is non-sporont. Bacteria have a way of defending themselves; some of them encapsulate and can wait for years in this condition to redevelop. We do not have this condition with salmonella; salmonella cannot protect themselves in this way.

I would be happy to see the American results; they talk of 500,000 to 700,000 rads, which is below 10 kilograys. If we go over this level, you would have to freeze, as we did for the astronauts. You would have to freeze the product at -40 degrees to reduce the reactions. In this field for each elevation of 10 degrees centigrade, you double the speed of reproduction or of reaction in the biological field.

So we froze at -40 degrees Fahrenheit and then irradiated to obtain sterilization. Wrapping or packaging is okay because we can irradiate in the package. Then you could leave it in the

[Traduction]

dessus, et il y a également tous les travaux qui ont été effectués depuis 1980 sous la direction de M. Lavigne. J'ai d'ailleurs apporté avec moi certains des articles qu'il a écrits sur la situation et où il explique comment l'on pourrait diminuer la radiation par l'irradiation. Ces opinions sur la façon de traiter la salmonellose par irradiation se trouvaient exposées dans un article publié par un journal d'Ottawa.

La présidente: Peut-être notre adjointe à la recherche pourrait-elle parcourir l'article en question pour voir si nous ne l'avons pas déjà . . .

Dr Gagnon: Je vous le donnerai à la fin du comité, car je ne voudrais surtout pas déposer des documents que vous auriez déjà.

La présidente: Très bien, je vous en remercie. Monsieur Althouse, nous revenons à vous.

M. Althouse: Vous avez parlé de la salmonellose. Quelle est la dose de radiation nécessaire pour contrôler cette bactérie dans les aliments? Comme je ne suis pas homme de sciences, j'ai du mal à comprendre vos tableaux. Je vois que l'on recommande d'arrêter l'irradiation à 10 kilograys, si je ne me trompe. En fait, même une irradiation de quelque 50 kilograys ne peut éliminer certaines des bactéries. Dans quelle catégorie la salmonelle se range-t-elle? Pour la contrôler, suffit-il d'irradier les aliments à une dose de 10 kilograys, ce que l'on recommande généralement?

Dr Gagnon: Je voudrais faire ici la distinction entre la stérilisation et la pasteurisation. On pasteurise le lait, parce que, si l'on tentait de le stériliser, vous ne pourriez le boire en raison d'un changement de couleur et d'un problème de caramélisation.

Toute population présente une courbe en forme de cloche: certains individus ont moins de résistance que d'autres, d'autres ont une résistance moyenne, alors qu'une troisième partie de la population résiste à peu près à tout. C'est la même chose avec les bactéries.

La salmonelle est détruite à une température plus faible, simplement parce qu'elle est non sporée. Les bactéries ont une façon particulière de se défendre: certaines d'entre elles se mettent en capsule, en quelque sorte, et peuvent attendre des années avant de se redévelopper. Ce n'est pas ce qui se passe avec la salmonelle, qui ne peut se protéger de cette façon.

Je serais très heureux de voir les résultats des Américains, puisqu'ils parlent de 500,000 à 700,000 rads, ce qui est moins de 10 kilograys. Si l'on veut dépasser ce niveau d'irradiation, il faudrait alors surgeler, comme on l'a fait pour la nourriture des astronautes. Il faudrait surgeler le produit à moins 40 degrés, afin de réduire les réactions. Dans ce domaine, pour chaque élévation de 10 degrés centigrades, vous doublez la vitesse de reproduction ou de réaction biologique.

Par conséquent, nous avons surgelé à moins 40 degrés Fahrenheit, puis irradié afin de stériliser. On peut même emballer ou emballer le produit, puisque l'irradiation se fait à travers l'emballage. Il est donc ensuite possible de laisser le

[Text]

corner of the table for a long time, although I do not recommend it. I would put it at 4 degrees centigrade.

It all depends on the resistance of the bug. With salmonella, luckily we do not need to go over 10 kilograys to get rid of it. Some other, more resistant bacteria will be present, but luckily the most resistant bacteria are not pathogenic. We know of millions of bacteria, but there are only 300 to 400 bad ones in there, as in any population. These ones are the pathogenic ones. The other ones are very useful; we could not live without them. We want to attack the bad guys, the 300 or 400 that give us difficulty in enjoying life and could produce death.

• 0930

I do not know if that answers your question clearly enough. It is a matter of resistance of different bacteria, and that is why we are creating this centre—so we can make efficacy tests on each product regarding the menacing bug that inhabits these products, and even the variety. That is why we cannot fix. We have to go by variety in products.

There are carrots, for example, that you cannot put in a can. Irradiation is not a panacea. We cannot freeze some varieties of carrots. We plant known varieties that can take the freezing. It is the same with irradiation. It is another process, another arm we add to the arsenal.

At the moment, with the knowledge we have, we cannot irradiate whole milk because the fat is so delicate, a lot of double bonds, and immediately you are getting a very strong oxidation.

We are putting chicken in a bag and removing the air. These pathogenic bacteria need oxygen to live. So again, in the absence of oxygen, we are doing a better job on it. We are doing it in the bag. It is well protected. It will be retouched by human hands when you open the bag.

So I hope that answers or shows how we have to approach it. That is why I cannot work, for example, with foreign countries—European or other—and take their data and transplant it in Canada or theirs to transplant it in their country. Varieties are not the same, the bacteria that are dominant are not the same, so the work has to be done *in situ*.

Mr. Althouse: So when we get to the point of asking regulators to decide whether the process is worth while in Canada, will they not, given the evidence you have given us, have to check for every variety of carrots, almost every plant?

Dr. Gagnon: In the case of carrots, it is for preservation.

Mr. Althouse: Right.

Dr. Gagnon: It is less than for health.

[Translation]

produit sur le coin de sa table longtemps, même si je ne vous le recommande pas. Je le garderais à une température de 4 degrés centigrades.

Tout dépend de la résistance du microbe. Dans le cas de la salmonelle, fort heureusement, il n'est pas nécessaire de dépasser les 10 kilograys pour l'éliminer. Certaines autres bactéries plus résistantes peuvent encore être présentes, mais ces dernières ne sont pas nécessairement pathologiques. Nous connaissons des millions de bactéries, mais seulement 300 à 400 d'entre elles, comme dans toute population, peuvent être nuisibles et pathogènes. Les autres sont très utiles et nous ne pourrions vivre sans elles. Ce que nous voulons, c'est attaquer les mauvaises bactéries, c'est-à-dire les 300 ou 400 d'entre elles qui nous empêchent de jouir de la vie et peuvent causer notre mort.

Vous ai-je répondu assez clairement? Tout dépend de la résistance de ces différentes bactéries; voilà pourquoi nous ouvrons ce centre, pour pouvoir tester efficacement chacun de ces produits et déterminer quelle est la variété de microbe qui le menace. Nous ne pouvons prédéterminer la quantité d'irradiation; tout dépend de la variété des produits.

Certaines carottes, par exemple, ne peuvent être mises en boîte. L'irradiation n'est donc pas une panacée. Il est également impossible de surgeler certaines variétés de carottes. Nous plantons certaines variétés qui peuvent supporter la surgélation. C'est la même chose avec l'irradiation. C'est tout simplement un autre processus, une autre arme ajoutée à notre arsenal.

Ainsi, malgré toutes nos connaissances actuelles, nous ne pouvons irradier le lait entier, tout simplement parce que le gras est tellement délicat et comporte un tel nombre de double liaisons qu'une forte oxydation se produit immédiatement.

Dans le cas du poulet, on l'emballa sous vide. Or, les bactéries pathogènes du poulet ont besoin d'oxygène pour vivre. Par conséquent, la stérilisation se fait dans le sac même, en l'absence d'oxygène. Le poulet, ainsi bien protégé, ne sera donc retouché par des mains humaines que lorsque le sac sera ouvert.

Voilà comment nous procédons. Voilà pourquoi, aussi, nous ne pouvons transposer au Canada les résultats obtenus en Europe ou ailleurs, ni faire l'inverse. Les variétés de produits ne sont pas les mêmes, et les bactéries prédominantes en Europe ne sont pas les mêmes qu'ici: le travail doit se faire *in situ*.

M. Althouse: Mais lorsque nous demanderons aux organismes de réglementation de décider si le Canada optera ou non pour l'irradiation, cela ne les obligera-t-il pas—comme vous venez de l'expliquer—à tester toutes les variétés de carottes et presque toutes les variétés de plantes?

Dr. Gagnon: Dans le cas des carottes, c'était pour leur préservation.

M. Althouse: Bien.

Dr. Gagnon: Ce n'était pas tellement une question de santé.

[Texte]

Mr. Althouse: But I just use that because you used it as an example where we would almost have to have a continuing sampling by Health and Welfare Canada, or whatever agency we decide to be our protector, to make certain that the variety remains constant, that—

Dr. Gagnon: No. This is not as ticklish as that.

Mr. Althouse: All right. Just to transfer the data from one country to another. So I am having trouble. Why not each country?

Dr. Gagnon: To establish the minimal dose.

Mr. Althouse: Okay.

Dr. Gagnon: You are not interested in overcooking your food.

Mr. Althouse: Okay.

Dr. Gagnon: If you overcook your potatoes, you know they will get mushy. If that is what you want, okay; but if you want a whole potato to eat, you will stop the boiling at some point. We will too. We do not want to overboil. Also, when you come to industry, if you overboil then you are not only hurting the product but you are hurting the wallet too, with costs of energy.

So also in irradiation: if we give an overdose, then we lower the output we can put through the irradiator. So we are not interested in giving more than what is needed to do the job, and this has to be determined to the satisfaction of Health and Welfare. But Health and Welfare are not organized to do the type of work, I would say, at an industrial level. At the lab level, yes—they could play with the gamma cell to 20—but when you expand from one kilo to thousands of kilos, sometimes you have a surprise. So that is why we are putting a facility.

Canada controls about 60 in the world. We are looking at the train passing by at the moment, because Germany, France, Russia, everybody is offering irradiation in the different countries. As for ourselves, we are talking about it.

• 0935

This is our technology. As usual, you will see the Americans and the others selling our technology abroad, using our cobalt. Otherwise, the rest . . . there is just a building and all that. It is worth nothing unless the cobalt is there. And we are not taking advantage of the development.

Mr. Althouse: I simply wanted to tie down just how critical these minute differences are. When you were saying it was very difficult to transfer data from one country to another, I just thought I would ask how critical, by testing it against a company in Canada; and we found it is not quite as critical as I first understood.

[Traduction]

M. Althouse: J'ai parlé de carottes tout simplement parce que vous aviez pris ce produit comme exemple; cela n'obligerait-il pas Santé et Bien-Être Canada—si c'est à cet organisme que nous demandons de contrôler les produits—à effectuer un échantillonnage continu pour faire en sorte que la variété reste constante . . .

Dr. Gagnon: Non, ce n'est pas aussi exigeant que cela.

M. Althouse: Tant mieux. Ce qu'il est impossible de faire, c'est de transposer dans un pays les données obtenues dans un autre. C'est ce que j'ai du mal à comprendre. Pourquoi ne pas le faire pour chaque pays?

Dr. Gagnon: C'est pour établir la dose minimale.

M. Althouse: Bien.

Dr. Gagnon: Vous ne voudriez quand même pas cuire à l'excès vos aliments.

M. Althouse: En effet.

Dr. Gagnon: Si vous cuisez trop vos pommes de terre, elles n'auront plus de consistance. Si c'est comme ça que vous les aimez, très bien; mais si vous voulez manger une pomme de terre entière, il vous faudra bien cesser de la faire bouillir à un moment donné. C'est la même chose pour nous. Nous ne voulons pas faire bouillir à l'excès. En outre, dans le cas de l'industrie, l'excès de cuisson ne détériore pas seulement le produit, mais il endommage aussi le portefeuille, étant donné les coûts élevés de l'énergie.

C'est la même chose pour l'irradiation: avec une dose trop élevée, le résultat est moins bon. Nous ne voulons pas donner plus d'irradiation qu'il n'est nécessaire, et la dose doit être déterminée à la satisfaction de Santé et Bien-Être. Or, Santé et Bien-Être n'est pas organisé pour établir ce genre de contrôle au niveau industriel. Cet organisme peut effectuer des contrôles au niveau des laboratoires—on peut multiplier jusqu'à 20 la cellule gamma—mais lorsque l'on passe de 1 à 1,000 kilos, cela cause parfois des surprises. Voilà pourquoi nous ouvrons notre centre.

Le Canada contrôle à peu près 60 centres dans le monde entier. Mais nous sommes actuellement en train de regarder le train passer, tandis que l'Allemagne, la France et la Russie, entre autres, sont déjà en train d'offrir des processus d'irradiation dans d'autres pays. Quant à nous, nous ne faisons qu'en parler.

Cette technologie nous appartient. Mais, comme toujours, ce sont les Américains et les autres pays qui vendent notre technologie à l'étranger, avec notre cobalt. À nous, il ne nous reste plus qu'un édifice, et c'est tout. Cet édifice n'a aucune valeur, sans le cobalt. Or, nous ne profitons pas de cette découverte.

M. Althouse: Je voulais tout simplement déterminer à quel point ces différences, si petites soient-elles, sont critiques. Lorsque vous avez expliqué à quel point il est difficile de transposer des données d'un pays à l'autre, je me suis demandé à quel point c'était critique et s'il était possible de comparer les résultats avec ceux d'une compagnie canadienne; or, j'ai

[Text]

Mr. Ravis: This is an interesting topic, because I have a number of people in my constituency who have been talking about this. I am first of all curious where else in Canada we have this kind of research going on. Is there anyone out in western Canada? That is where I happen to be from.

Dr. Gagnon: We are trying to encourage each province to have research facilities. As you know, agriculture changes from British Columbia to Newfoundland. You have, for example, a great interest in meat in Alberta. You have a big interest in fruits in British Columbia. You want to distribute your fruits all across Canada. You have fantastic strawberries at a time when we do not have them yet in our area. So some products are complementary. But you have varieties of your own in that area that grow well. So I think the University of British Columbia in some way should do some work on these things.

I am invited to the University of Alberta next Thursday, and then talking also with the representative of the Government of Alberta, by invitation, on irradiation, to see how we can link the university with the problems of the media. So we will. It is long road. I have been in that since 1957.

We will certainly encourage each province. You have fantastic researchers all over the place. Why not use them for these things?

Mr. Ravis: Did you say earlier that this is our technology—Canadian technology?

Dr. Gagnon: Yes, Canadian technology. We started in 1934 in Canada. It is because of the CANDU, which I understand will receive an award this morning. It is supposed to be announced—we heard that last night—as the best technology developed in Canada: the CANDU. That is from an engineering committee on the occasion of 100 years of engineering. So CANDU gives us this particularity.

It uses non-enriched uranium, and we have to moderate the reaction. So we usually use boron to moderate the reaction. It absorbs the neutrons and electrons, and we can control the reaction.

One person at Atomic Energy of Canada said, you know, we are manufacturing isotopes for research and all that, so as we are a manufacturer of isotopes, why do we not manufacture an isotope called cobalt-60 that we encapsulate in stainless steel, put it there to control the reaction so it will absorb . . . ? And after one year you had 80% to 85% going from cobalt-59 to cobalt-60. Cobalt-59 you would not be willing to put in your hands, but not cobalt-60. It becomes an unstable isotope. And this is the way we can produce massively at Bruce and in the CANDU system this fantastic isotope, which we use in hospitals. There are about 300 installations in North America in hospitals and for health care.

[Translation]

constaté que ce n'était pas aussi critique que je l'avais d'abord compris.

M. Ravis: Voilà un sujet fort intéressant dont m'ont déjà parlé un certain nombre de mes commettants. Tout d'abord, a-t-on entrepris ailleurs, au Canada, de la recherche de ce même type? Est-ce que cela se fait dans l'ouest du Canada, d'où je viens?

Dr Gagnon: Nous encourageons chaque province à monter des installations de recherche. Vous savez évidemment que l'agriculture n'est pas la même en Colombie-Britannique qu'à Terre-Neuve. Ainsi, c'est la viande qui a beaucoup d'importance pour les Albertains. Quant à la Colombie-Britannique, elle voudrait bien distribuer ses fruits partout ailleurs au Canada. Vous récoltez des fraises savoureuses avant même que l'on puisse recueillir les nôtres dans ma région. Vous voyez que certains produits sont complémentaires. Mais ce sont vos variétés qui poussent bien dans votre région. Je pense que l'Université de la Colombie-Britannique devrait faire des études dans ce domaine.

Jeudi prochain, l'Université de l'Alberta et le gouvernement de l'Alberta m'ont invité à venir discuter de l'irradiation pour déterminer s'il est possible pour l'Université de faire des recherches dans ce domaine. Nous en parlerons donc. Mais la route est longue, et je la parcours depuis 1957.

Nous encourageons chaque province à participer, parce que chacune d'entre elles a des chercheurs fantastiques. Pourquoi ne pas leur demander de se pencher sur la question?

M. Ravis: N'avez-vous pas dit plus tôt que cette technologie est canadienne?

Dr Gagnon: En effet, elle l'est. Elle remonte à 1934, à l'époque du CANDU qui, si j'ai bien compris, doit se voir décerner une récompense ce matin. J'ai entendu dire hier soir qu'un comité d'ingénierie devait décerner un prix à l'occasion du 100^e anniversaire de l'ingénierie au Canada, et qu'il choisirait le CANDU comme étant le meilleur équipement technologique mis au point au Canada. Voilà une grande distinction que nous accorde le CANDU.

Cette technique fait appel à l'uranium non enrichi dont il faut modérer la réaction. On utilise généralement pour ce faire, le bore qui absorbe les neutrons et les électrons et permet ainsi de contrôler la réaction.

Comme l'a si bien dit un représentant d'Énergie atomique du Canada, nous manufacturons des isotopes à des fins de recherche, entre autres; par conséquent, pourquoi ne pas manufacturer l'isotope cobalt 60 que nous pourrions mettre en capsules dans de l'acier inoxydable, pour pouvoir contrôler la réaction et absorber . . . ? Après un an, nous aurions de 80 à 85 p. 100 de cobalt 59 qui se transformerait en cobalt 60. Vous préféreriez sans doute ne pas avoir entre les mains du cobalt 59, mais pour le cobalt 60, c'est une autre paire de manches. Cet isotope devient instable, et, une fois produit massivement à Bruce et dans le système CANDU, il peut être utilisé dans les hôpitaux pour donner des résultats fantastiques. On l'utilise d'ailleurs déjà dans quelque 300 hôpitaux et maisons de santé en Amérique du Nord.

[Texte]

But what does it do in health care? If you have a cancerous cell and you irradiate it, you stop it from multiplying. It has saved how many lives? How many mothers have been able to go back home after an operation and continue to live?

• 0940

The CANDU system is the base of production. You cannot do that with the American system, the French system, and the other ones that compete with us in the world. You would need to build an irradiator to manufacture it. The advantage of the Canadian system is that we invest to produce electricity—which is the main product—and we manufacture another. I do not like the word waste. It is a decision by humans to manufacture. We manufacture two products: electricity, which is the base for the economics, and while we manufacture the electricity, cobalt-60. I was told when I was in the United States . . . when we returned our first results on blanching of vegetables and we proved we could not blanch vegetables, we cannot destroy enzymes, but we found at the same time a way of sterilizing enzymes. We cannot do it with heat; it would destroy them. The Americans realize how big the market would be.

I do not think I am teaching you very many new things, and they say the Americans like to control. So what is said . . . then Canadians are controlling the cobalt-60. We do not like it.

To give us a chance to control cobalt-60 and the Atoms for Peace, we will call that an additive, and probably the only man who heard that said by the Americans at that meeting, Dr. Wierbicki, died in July. Dr. Fellows, my former director at the University of Massachusetts, died 10 years ago.

This may explain to you the reason why it was called an additive. For 30 years, we have been trying to measure something that does not exist, so we do not get very good results. We do not find anything.

When you cook a product, you develop this radiolytic product. When we irradiate, we develop the same, so how can I see the difference? I have no tests at the moment that tell me that a product was irradiated. We have to physically sense it inside, so that only the radiated product passes through, becomes irradiated, and comes on the other side, so that we do not mix. I am afraid that in our legislation, too much will be left to individual feeling.

I would like to table the French law that has just been passed. It is one page, but we can work with legislation like that. However, when you depend on individuals . . . You see, what happened is the Americans said it was an additive under the Delaney clause, it hid the mountains there. It used to be like that anyway. It hit the mountain in Hull, and pow, Health

[Traduction]

Comment cet isotope peut-il soigner? Si vous irradiez une cellule cancéreuse, vous l'empêchez de se multiplier. Combien de vies avons-nous sauvées de cette façon? Combien de mères de familles ont pu rentrer chez elles après l'extraction de tumeurs cancéreuses et continuer à vivre normalement?

Notre système CANDU constitue la base de production. Or, il est impossible de faire la même chose avec les systèmes américains, français ou autres qui nous font concurrence dans le monde. Il faudrait construire un centre d'irradiation pour le manufacturer. L'avantage de notre système canadien, c'est que nous investissons pour obtenir un produit principal, l'électricité, mais que nous en obtenons également un autre parallèlement. Je n'aime pas parler de déchets. Ce sont les humains qui ont décidé de manufacturer. Nous manufacturons donc deux produits: d'une part l'électricité, qui est à la base d'une décision économique, et le cobalt-60, qui est manufacturé en même temps que l'électricité. Aux Etats-Unis, on m'a dit . . . lorsque nous avons obtenu nos premiers résultats sur le blanchiment des légumes et que nous avons prouvé qu'il était impossible de les blanchir parce que cela ne réussissait pas à détruire les enzymes, nous avons cependant constaté par la même occasion que cela parvenait à stériliser ces derniers. Donc, impossible de traiter les légumes à la chaleur, car leurs enzymes sont détruits. Les Américains, eux, se sont rendu compte des possibilités énormes que leur offrait ce marché.

Je ne vous apprend rien de neuf en vous disant que les Américains préfèrent être en position de commande. Ils ont donc constaté à leur grand mécontentement que c'était les Canadiens qui contrôlaient la production de cobalt-60.

Par conséquent, pour reprendre à leur compte cette production et l'utilisation des atomes à des fins pacifiques, les Américains ont donc décidé de parler d'additifs. Or, la seule personne qui ait sans doute entendu de vive voix les Américains exposer leurs tactiques, c'est le professeur Wierbicki, décédé en juillet dernier. Mon propre directeur à l'Université du Massachusetts, le professeur Fellows, est décédé lui-même il y a 10 ans.

Voilà pourquoi on a accolé à cette technique le terme «additif». Depuis 30 ans, nous tentons de mesurer quelque chose qui n'existe pas, ce qui ne donne évidemment pas de bons résultats. Nous ne trouvons rien du tout.

Un produit, lorsque cuit, devient radiolytique. Or, un produit irradié est également radiolytique; comment puis-je déceler la différence? Aucun test actuel ne me dit si un produit a été irradié. Il faut pouvoir le constater physiquement, pour que les radiations traversent les produits et les irradie, de sorte qu'il n'y ait aucun mélange. Je crains que nos lois ne laissent trop de liberté aux individus.

J'aimerais déposer la loi qui vient d'être adoptée en France. Elle n'a qu'une page, mais pourrait servir de base de travail. Cependant, lorsque l'on dépend trop des personnes prises individuellement . . . en fait, on a pu parler aux Etats-Unis d'additifs en invoquant l'article de l'année, ce qui a jeté de la poudre aux yeux aux Américains. C'était comme cela que cela

[Text]

and Welfare said it is an additive, not realizing they were cutting us off. All the money we had spent on development... we blocked it for 30 years.

To me, decisions can be made, and they have to be rational. It should not be emotional. As Canadians, we often see our technology and the results of our brain being developed in the United States. We buy it back, and we pay duty on it.

This is why I am coming in front of you. I never let go for 30 years... and also all the health. I consider food—and Dr. Beaulnes agrees with that now very strongly—preventive medicine. Good honest food is preventive medicine. We never looked at it that way in Canada, but if you are undernourished or malnourished, you will catch every bug that passes by. Your defences are down.

Mr. Ravis: Right. I would just like to pick up on two other points. One is the transfer of this technology, assuming that your tests are all positive, that this is ready to go to the marketplace. Who is interested in picking up the technology from your university and your centre? Have you had people in the private sector who are out there waiting in the wings?

• 0945

Dr. Gagnon: Yes, there is a big interest from investors and from food companies, but they are scared like hell and nervous—the regulations we have; the fear that always comes from little knowledge. When I do not know, I am scared. That means a lot of education. I do not blame them. Talking about Chernobyl, Three Mile Island, bombs, sure, but we are not throwing isotopes in the air like it happened in Russia—the cesium went around the world. But us, it is confined in a six-foot... and it will be manipulated by people who are certificated for it. We do it for boilers, we certainly have to do it for this, or for refrigeration. We certainly have to do that for that.

There is a whole new generation of scientists who are at the moment on the street with a B.Sc. under their arm and looking for a job. It is high technology. I cannot take a floor sweeper and recycle him to do that; you need a scientific base. High salary and all that.

Mr. Ravis: How far away do you think we are from having a viable commercial market in Canada?

Dr. Gagnon: I thought I was close to it in 1984, because they said, next year we will move. It is 1987 and we are still talking about it. How can I predict when the *règlement* will be changed? I have been dreaming about that for 30 years. I have

[Translation]

marchait autrefois. Les Américains ont également réussi à jeter de la poudre aux yeux au ministère de la Santé et du Bien-Être, à Hull, qui a accepté sans poser de questions qu'il s'agissait d'un additif, sans se rendre compte qu'il nous coupait l'herbe sous le pied. Après avoir consacré tant d'argent à mettre au point cette technique, nous nous sommes retrouvés acculés au pied du mur pendant 30 ans.

Il est possible de prendre des décisions lorsqu'elles sont rationnelles, mais non lorsqu'elles sont émotives. Les Canadiens voient souvent leur technologie et les résultats de leurs recherches mis au point aux États-Unis, ce qui les oblige à les racheter ultérieurement et à payer des droits de douanes.

C'est pour cette raison que je comparais ici devant vous. Depuis 30 ans, je me bats. Je n'oublie pas non plus l'aspect de la santé. Le professeur Beaulnes et moi sommes fermement d'avis qu'une saine alimentation constitue la meilleure médecine préventive. Le Canada ne s'en est jamais inquiété jusqu'à maintenant, mais n'oubliez pas que, si vous êtes mal nourris et sous-alimentés, vous pouvez attraper tous les microbes, car vos défenses sont affaiblies.

M. Ravis: C'est exact. J'aimerais passer à deux autres points, dont le premier est le transfert de cette technologie; je suppose que vos tests prouvent que cette technique est prête à être vendue sur le marché. Qui est désireux de se procurer cette technologie auprès de votre université et de votre centre? Y a-t-il des gens du secteur privé qui attendent dans les coulisses?

Dr. Gagnon: Oui, les investisseurs et les sociétés alimentaires sont très intéressés, mais ils ont très peur, ils sont très inquiets à cause des règlements que nous avons. Dans l'ignorance, on a toujours peur. Lorsque je ne connais pas les réponses, j'ai peur. Cela veut dire qu'il nous faudra faire du travail d'éducation. Je ne leur en veux pas. On parle de Chernobyl, de *Three Mile Island*, de bombes, etc. Mais nous n'allons pas lancer des isotopes dans l'air comme cela a été fait en URSS. Le césium a fait le tour du monde. Chez nous, cela est contenu dans un récipient de six pieds... et ce sera manipulé par des gens accrédités. On exige des responsables des systèmes de chauffage qu'ils soient accrédités, et il en est de même pour les systèmes de réfrigération, alors on fera certainement la même chose dans ce cas-ci.

Il y a aujourd'hui toute une nouvelle génération de chercheurs qui sont dans la rue avec leur baccalauréat en sciences sous le bras, et ils se cherchent un emploi. C'est de la haute technologie. Je ne peux pas prendre un balayeur et lui donner des cours de recyclage pour qu'il fasse ce genre de travail. Il faut une base scientifique. Et cela suppose des salaires élevés, etc.

M. Ravis: D'après vous, dans combien de temps aurons-nous un marché commercial viable au Canada?

Dr. Gagnon: En 1984, je pensais qu'on y était presque, car on nous avait alors dit, «l'an prochain, on bougera». Or, nous voici en 1987, et on en discute toujours. Je ne peux pas prévoir quand les règlements seront changés. J'en rêve depuis 30 ans

[Texte]

argued about it for 30 years. I am happy—this is the first time a parliamentary body has asked us what we think, otherwise we are always in offices and in corridors and we are sent back and forth.

Madam Chairman, you come from Vancouver, and I think the predominant wind on the other side of the Rockies is that it comes from north-south, north. The group that was formed in Vancouver takes its ... from the Californians. But the U.S. is still moving. In January 1986 they moved, passed legislation. You know, we can get scared on anything. Even an association like ... to you, which was formed in the United States to fight the killer of ... , you know, not cut your lung because you are cutting life.

At one point, and I think as legislators, if you look at it calmly ... I know it is difficult when you get 400 or 500 letters to read them, but I think that rationality will have to prevail.

Mr. Ravis: Madam Chairman, I am on the External Affairs committee, and we are currently doing a review of Canada's foreign aid policy or ODA, official development assistance. We were in Africa just a matter of six weeks ago, and this would have, I would think, some major application in a developing country. I am wondering if you have had any interest from CIDA in terms of using this as a development tool in Third World countries.

Dr. Gagnon: I really welcome your question; I am very happy about it. In 1982 I went to Africa on a tour to see why the hell we were putting so much money there and the people were starving more and production was going down. It did not take long for me because I am a food scientist. I worked in industry for 13 years before I went back to university. So it makes me a funny bird. I got there, and what did I find? I found in the Ivory Coast, the first country I hit, 5.5 million people. I find that the yam is their basic food. They produce 2.5 million tonnes of yams, and they lose 50%. And what do I find there? CIDA aides. The French are sending agronomists to enlarge the acreage, geneticists are working like heck to be able to produce more yams from one plant. Every time you do that you increase the loss.

Dr. Bala Keita, who was the minister of research, asked to meet me. I did not dare think the minister would meet me. I did not ask to meet him, it was his secretary who called our ambassador who called me to go and meet the minister. He said to me that based on what I had explained he wanted an irradiator right now, because it is only 8,000 to 10,000 rads to sterilize the germs.

[Traduction]

déjà. J'en parle depuis 30 ans. Quoi qu'il en soit, je suis heureux aujourd'hui, car c'est la première fois qu'un groupe parlementaire nous a demandé ce que nous en pensons. De façon générale, on se promène dans les couloirs, et on va d'un bureau à l'autre.

Madame la présidente, vous venez de Vancouver, et je pense justement que de l'autre côté des Rocheuses le vent dominant souffle dans le sens nord-sud. Le groupe qui a été créé à Vancouver s'inspire des ... de la Californie. Mais les choses bougent toujours aux États-Unis. En janvier 1986, on y a adopté une loi. Vous savez, n'importe quoi peut faire peur. Même une association comme ... Aux États-Unis, il y a eu ce groupe qui s'est créé pour lutter contre ce grand meurtrier ... ne coupez pas vos poumons, car vous coupez la vie.

A un moment donné, si les législateurs examinaient la chose calmement ... Je sais que c'est difficile lorsque vous recevez 400 ou 500 lettres que vous les devez lire, mais je pense que la rationalité devra l'emporter.

M. Ravis: Madame la présidente, je suis membre du Comité des affaires extérieures, et nous sommes en train d'étudier les politiques canadiennes en matière d'APD, ou d'assistance publique au développement. Nous nous sommes justement rendus en Afrique il y a environ six semaines. Il me semble que ces technologies pourraient justement être utilisées dans certains pays en voie de développement. Pourriez-vous me dire si l'ACDI s'est dite intéressée par l'utilisation de cette technologie pour le développement des pays du Tiers monde?

Dr Gagnon: Je suis très heureux que vous m'ayez posé cette question. En 1982, je suis allé en Afrique pour essayer de comprendre pourquoi malgré tout l'argent que nous envoyons là-bas, les gens étaient de plus en plus nombreux à mourir de faim et pourquoi la production était en baisse. Étant donné que je suis chercheur spécialisé dans le domaine de l'alimentation, ça ne m'a pas demandé longtemps pour comprendre. J'avais travaillé dans l'industrie pendant 13 ans avant de retourner à l'université. Je suis donc un oiseau rare. En tout cas, qu'ai-je découvert, une fois rendu là-bas? Le premier pays que j'ai visité, la Côte d'Ivoire, compte 5.5 millions d'habitants. J'ai découvert que leur aliment de base, c'est l'igname. Ils produisent 2.5 millions de tonnes d'ignames, mais ils en perdent 50 p. 100. Qu'ai-je donc découvert là-bas? Que l'ACDI leur fournit de l'aide; que la France leur envoie des agronomes dans le but d'agrandir les surfaces cultivées; que des généticiens travaillent d'arrache-pied dans l'espoir d'augmenter le nombre d'ignames produites par chaque plante. Mais chaque fois que vous faites cela, vous multipliez les pertes.

• 0950

M. Bala Keita, qui était le ministre responsable de la recherche, a demandé à me rencontrer. Je n'avais jamais même pensé qu'il m'aurait été possible de rencontrer le ministre. Et ce n'est pas moi qui en ait fait la demande. C'est sa secrétaire qui a appelé notre ambassadeur pour m'inviter à rencontrer le ministre. Celui-ci m'a dit que, vu les explications que je lui avais fournies, il voulait un irradiateur tout de suite, car il ne faut que 8,000 à 10,000 rads pour stériliser les microbes.

[Text]

We did the experiment. One experiment with the hospital where they had cesium. When I went the year after, I had the yam I studied as tabled here. The other one, the six-foot yam, it shrinks like heck and it is finished. Therefore, because I would like a feasibility study, I recommended to the minister that we had already planted enough skating rinks in Africa where nobody skates.

I have here a letter—I still have the letter, and I can produce it for you—written in 1983 by Dr. Bala Keita to our ambassador, who sent it to Ottawa and never got any answer. It is very important for them, very important.

Another point, internal disease. I do not know if you ate strawberries on the trip; they are very good, but watch the amoeba. They are the best strawberries I ever saw. In my lab I am scared of tasting them because with amoebic dysentery you have diarrhoea for the rest of your life. There is no way of treating it.

I would like to have the Senegalese strawberries here during the winter, starting in November and going until March, but I cannot bring them in. We cannot trade with them. Therefore, we are continuously sending money and sending money and not giving them the chance to trade with us. It hits their pride. I love these people. I have a very good friend, Dr. Beaulnes. We all went there.

We have a written relation with the Ivory Coast, Cameroon, three research centres in Cameroon and the minister of science in Senegal, in Egypt. Now I have letters from the ambassador to Zaire, whom I was supposed to meet this morning but I will meet next week. After he went to his country, he states fair and square that that they were losing half of their products and he wants more information. If you take a bag of potatoes from the western part of Zaire, it takes one month to get to the capital. When it gets there it has aired that long and the potatoes are finished. Throw it in the water and go back for another load.

If Canada wants to really help, it will not be just with the NGOs that go and put a pump in a lake. You saw Africa is becoming cities. We have to feed them. The population is going up by 3%. We have to find means of helping them and, on top of that, of trading with them. In that commerce we are not in competition, we are complementary. To me that is the avenue to go. I am so happy with your question.

I had the surprise of my life when I went to Egypt. What do I find there? Our Canadian technology. One of the first commercial irradiators installed. One thousand people working in the research centre and the NCRRT doing research on all their products. I never saw a list of products so complete, knowing exactly the effect up until a certain dosage is established and everything.

[Translation]

Nous avons mené une expérience avec l'hôpital, où il y avait du césium. Lorsque je suis retourné l'année suivante, j'avais avec moi l'igname que j'avais étudiée. L'autre, l'igname de six pieds, rétrécit de façon incroyable et ne vaut plus rien. Parce que je voulais qu'on fasse une étude de faisabilité, j'ai dit au ministre qu'on avait déjà installé suffisamment de patinoires en Afrique, où personne ne patine.

J'ai ici une lettre—je l'ai toujours, et je pourrais vous la montrer—adressée en 1983 par M. Bala Keita à notre ambassadeur. Celui-ci l'a envoyée à Ottawa, mais il n'a jamais eu de réponse. Or, c'est quelque chose de très, très important pour eux.

Il y a encore autre chose: les maladies. Je ne sais pas si vous avez mangé des fraises pendant votre voyage. Elles sont excellentes, mais gare aux amibes. Les fraises là-bas sont les plus belles que j'aie jamais vues. Mais j'ai peur d'y goûter, même dans vos laboratoires, car si vous attrapez la dysenterie amibienne, vous avez la diarrhée jusqu'à la fin de vos jours. Cela ne se soigne pas.

J'aimerais bien que chaque année l'on fasse venir ici pendant l'hiver, du mois de novembre jusqu'au mois de mars, des fraises du Sénégal, mais cela n'est pas possible, car nous ne traitons pas avec ce pays. Par conséquent, on leur envoie sans cesse de l'argent mais on ne leur donne pas la possibilité de traiter avec nous. Cela blesse leur fierté. J'adore le peuple sénégalais; j'ai un très bon ami, le docteur Beaulnes et nous sommes tous allés là-bas.

Nous entretenons une correspondance régulière avec la Côte d'Ivoire, le Cameroun, trois centres de recherche au Cameroun ainsi que le ministre des Sciences du Sénégal et celui d'Égypte. J'ai également des lettres de l'ambassadeur du Zaïre, que je devais rencontrer ce matin, mais que je verrai la semaine prochaine. Après être rentré chez lui, il a déclaré de façon tout à fait claire et nette que son pays perdait la moitié de sa production. Il veut avoir davantage de renseignements. Il faut compter un mois pour amener un sac de pommes de terre de l'ouest du Zaïre jusqu'à la capitale. Et lorsque les pommes de terre arrivent à destination, elles ne valent plus rien. On les jette à l'eau et on retourne en chercher d'autres.

Si le Canada veut vraiment aider, il faudra faire autre chose que tout simplement laisser les organismes non gouvernementaux aller installer des pompes dans les lacs. Vous avez dû constater vous-même que l'Africain s'urbanise. Il nous faut nourrir ces gens. La population augmente de 3 p. 100. Il nous faut trouver les moyens d'aider ces gens et également de traiter avec eux. En matière de commerce, nos activités ne devraient pas faire concurrence aux leurs, mais être complémentaires. À mon sens, c'est là la voie à suivre. En tout cas, je suis très heureux que vous m'ayez posé la question.

J'ai été très surpris lorsque je suis arrivé en Égypte. Qu'ai-je trouvé là-bas? Notre technologie canadienne. L'un des tout premiers irradiateurs commerciaux jamais installé. Un millier de gens qui travaillent dans le centre de recherche et le NCRRT qui faisaient de la recherche sur tous leurs produits. Je n'avais jamais vu une liste de produits aussi exhaustive avec, pour chacun, les faits constatés pour différentes doses, etc.

[Texte]

That is when we proposed to them. We spoke with the Minister of Agriculture, we even met the Minister of Agriculture there, who is quite a prominent man because he is the secretary of the party and he has done his thesis. He has a doctorate degree and he did his thesis at the NCRRT on irradiation. He even contributed to a book. But all that is academic. They never had the accident to apply it toward. But they need to have the plan of application of irradiation in Egypt in the five-year plan, and this has never been done.

[Traduction]

C'est alors que nous leur avons fait une proposition. Nous en avons discuté avec le ministre de l'Agriculture... Nous l'avons même rencontré sur place. C'est un homme très important car il est en même temps secrétaire du parti et il a fait sa thèse là-dessus. Il a un doctorat et sa thèse qu'il a faite au NCRRT porte justement sur l'irradiation. Il a même collaboré à la rédaction d'un livre. Mais tout cela, c'est purement théorique. Il n'y a jamais eu d'accident pour leur permettre de mettre en oeuvre leur théorie. Quoiqu'il soit, ils doivent avoir un plan d'application des technologies d'irradiation en Egypte dans le cadre du plan quinquennal, mais cela n'a jamais été fait.

• 0955

So we have a contract from CIDA to establish this plan to be put in their plan, otherwise they could not allow any money to it. So we are contributing that way. CIDA, the first time I approached them, told me it is nuclear; you cannot touch that, and that is it. So we went back and we did a little bit of education. We finally got them to separate and confront them with the two lists. We have a list for the nuclear. It does not go in every country; there is a black list. But the other list is for the isotopes, and there is no limit. I can go in any country with the isotopes. They have proved I can make a bomb with it. The half-life is five years, so it is about the life of a dictator, the half-life of a dictator. If he abuses it we will just stop sending it to him. After five years you cannot much use it.

L'ACDI a donc passé un contrat avec nous afin que nous intégrions cela dans leur plan, sans quoi ils n'auraient pas pu y investir de l'argent. Nous assurons donc nos contributions à ce niveau-là. La première fois que j'ai rencontré les responsables à l'ACDI, on m'a dit que cela relevait du nucléaire et que vous ne pouvez pas y toucher un point c'est tout. Nous sommes retournés, et nous avons fait un peu d'éducation. Nous avons fini par les convaincre qu'il y avait une distinction à faire entre les deux choses et nous leur avons montré les deux listes. Nous avons une liste pour ce qui est du nucléaire. Cette technologie ne peut pas aller dans n'importe quel pays. Il y a une liste noire. L'autre liste, quant à elle, vise les isotopes, et il n'y a aucune limite. Je peux aller dans n'importe quel pays avec les isotopes. Ils ont prouvé que je pourrais fabriquer une bombe à partir des isotopes. Leur période, c'est à peu près cinq ans, soit la durée moyenne du règne d'un dictateur. S'il y a des abus, on ne fournira plus. Et après cinq ans, ça ne sert plus à grand-chose.

So your question touched really deep in our hearts, because we want to help these people. We are spending a hell of a lot of money. Vaccinations are good, but all the insects and the diseases that come from the water and all that—and you know we can treat water also.

Votre question nous a donc touché droit au coeur, car nous voulons aider ces gens. Nous dépensons énormément d'argent. La vaccination, c'est bien, mais avec tous les insectes et toutes les maladies qui sont transmises par l'eau, etc... et vous devez savoir que l'on peut également traiter l'eau.

Mr. Ravis: I know the chairman wants to get to the next questioner. All I want to say is that this is so important, I think, the Third World countries on the commercial side, or the aid-trade side, because these countries have about 90% of their economy in agriculture. As you suggested, so much of it is wasted. But when we come to trade with those developing countries very often there is nothing to trade; they do not have any industry, so we cannot do any exchange with them. So I hope we pursue this subject with CIDA somewhere down the road; I am sure we will.

M. Ravis: Je sais que la présidente veut passer au prochain intervenant. Tout ce que j'aimerais dire, c'est que cela est extrêmement important pour les pays du tiers monde au niveau de leur commerce et des programmes d'aide-commerce, car près de 90 p. 100 de leur revenu provient de l'agriculture. Comme vous l'avez dit, il y a beaucoup de pertes. Lorsqu'on veut traiter avec ces pays en voie de développement, très souvent ils n'ont rien à vendre. Ils n'ont pas d'industrie, alors il n'y a pas d'échange possible. J'espère donc que l'on pourra un jour examiner toutes ces questions avec l'ACDI. Je suis d'ailleurs convaincu que c'est ce qui se passera.

The Chairman: I must say I am very glad you came today, Mr. Ravis. I am sure you have found it educational. We do all sorts of interesting things in this committee. Mr. Reid.

La présidente: Je tiens à dire que je suis très heureuse que vous soyez venu aujourd'hui monsieur Ravis. Vous avez dû trouver cela intéressant, le Comité fait toutes sortes de choses fort intéressantes. Monsieur Reid.

Mr. Reid: Thank you very much, Madam Chairman. I will not delay the meeting too much, but I wanted to say to the witnesses present that I have enjoyed the presentation this morning. I rather found Dr. Gagnon a practical scientist. When I say that, it is not all black and white.

M. Reid: Merci beaucoup, madame la présidente. Je ne voudrais pas trop retarder les choses, mais je tiens à dire aux témoins que j'ai beaucoup aimé l'exposé qu'ils nous ont fait ce matin. D' Gagnon me donne l'impression d'être un chercheur

[Text]

I would like to bring your comments down to some relation to the recommendations that you have made in your presentation. I will start off on the basis of recommendation 4 by the comment that in dealing with legislation, regulations, and the irradiation of foods, you want to emphasize that it is a process and not an additive. By reason of the American experience, I gather why you emphasize it is not an additive—and you want it not an additive. But from your comments, Dr. Gagnon, I do not think you believe in the complete irradiation of all foods by reason of the fact that you will not have a food left in many instances.

Dr. Gagnon: Yes.

Mr. Reid: Would you suggest then that labelling be such that in those instances such as milk and otherwise that it carry a label “not irradiated”? I am saying this in the light of public perception that radiation is so harmful and so dangerous that they will want to see all foods pure and with a Department of Health label on it.

Dr. Gagnon: Well as far as we are concerned, the institute and myself, we are convinced there should be a mark identifying it. Identifying with a negative thing, like “not irradiated”, to me—I am being a positive man, I do not like negative approaches—I think that could be interpreted as even trying to be funny. Let us say it is irradiated. Let us call a cat a cat. I am 100% for it.

• 1000

Mr. Reid: If it is not irradiated, would you suggest that the label make no comment about it at all?

Dr. Gagnon: I love my freedom, and I do not like to encroach on somebody else's, because I always lose some of mine when I do that. That is my practical approach to it. So what we feel is this: it could even become a sign of good quality, a sign of irradiation. Once education is done—and it is a long process—it could even become a distinctive sign of quality.

Mr. Reid: Like a sign of approval.

Dr. Gagnon: Yes. You have U.S.—

Mr. Reid: A stamp.

Dr. Gagnon: —stamps. Many journals, I think, will sell some stamps. But to me, it could become that, and I think I could almost predict it will be in the long term.

Mr. Reid: I am looking at recommendation 5 and the ionization. You would recommend a distinctive label for ionization. Could you elaborate on a reason for that, if we adopt a sign of approval, a stamp of approval, or a different approach to labelling?

[Translation]

pratique. Et lorsque je dis cela, ce n'est pas tout noir ou tout blanc.

J'aimerais revenir sur les recommandations que vous avez formulées. Tout d'abord, la recommandation 4 qui porte sur la loi et les règlements en matière d'irradiation des produits alimentaires. Vous dites que vous tenez à souligner qu'il s'agit d'un procédé et non d'un additif. C'est sans doute à cause de ce qu'ont fait les Américains que vous tenez à souligner qu'il ne s'agit pas d'un additif. Cependant, si je me fie à ce que vous nous avez dit, monsieur Gagnon, vous ne croyez pas en l'irradiation totale de tous les aliments, étant donné que, dans bien des cas, il ne resterait plus rien.

Dr. Gagnon: Oui.

M. Reid: Dans ce cas, pensez-vous que les règles en matière d'étiquetage devraient être telles que certains aliments, comme par exemple, le lait, porterait une étiquette sur laquelle on pourrait lire les mots «Non irradié»? Vu que le public a l'impression que la radiation est nuisible et dangereuse, il voudra peut-être que tous les produits alimentaires portent des étiquettes garantissant que le produit est pur et qu'il a été sanctionné par le ministère de la Santé.

Dr. Gagnon: En ce qui nous concerne, je parle ici pour l'Institut et pour moi-même, nous sommes convaincus qu'il faudrait qu'il y ait un symbole d'identification. Mais si l'on optait pour une formule négative du genre «non irradié», il me semble—et je suis très positif, je n'aime pas les approches négatives—que cela pourrait être interprété comme quelque chose d'humoristique. Disons que c'est irradié. Disons les choses telles qu'elles sont. Je suis entièrement d'accord.

M. Reid: Si ce ne l'est pas, suggéreriez-vous que l'étiquette ne précise rien du tout?

Dr. Gagnon: J'adore ma liberté et je n'aime pas empiéter sur celle des autres car j'en perds alors toujours un peu. C'est la façon dont je vois les choses. Donc, ce que nous pensons, c'est que ce pourrait même devenir un signe de bonne qualité, d'irradiation. Une fois le travail d'éducation accompli, et cela prend du temps, cela pourrait même devenir un signe distinctif de qualité.

M. Reid: Comme un signe d'approbation.

Dr. Gagnon: Oui. Vous avez . . .

M. Reid: Un sceau.

Dr. Gagnon: Oui. Beaucoup de revues accepteraient probablement de publier ce genre de sceau d'approbation. Mais je crois que c'est ce que ce pourrait devenir et c'est d'ailleurs probablement ce qui se passera à long terme.

M. Reid: Je suis en train de considérer la recommandation 5 et l'ionisation. Vous semblez recommander une indication spéciale en cas d'ionisation. Pourriez-vous nous dire pourquoi, si nous devons adopter une marque d'approbation, un sceau d'approbation ou une nouvelle forme d'étiquetage?

[Texte]

Dr. Gagnon: I will answer you what I answered to a question on radio the other day on a two-hour program in Montreal. I am just back from a mission to Hungary, and regretfully I do not speak the language. But I am never mixed up about bathrooms. I saw a sign there on the door, the bathroom, and I was sure I was in the right one.

In France I do not see a big write-up, turn right, *entrée interdite*. It is a round circle with a bar in it, and I know. My friends in the canning business did not like at all the sign you see on the road that is not written: No Littering. They put an open tin can. You see the point of view of the canners; they do not like to say packaging is trash. There is always a point of view. But when I see the can I know there is no littering.

So to me, we should come as Canadians. The world is shrinking. Our population is becoming multicultural: 30% of our population and maybe more is not of French or English extraction. We are getting richer. So what I feel is that we become men of the world. We are the crossroads of these things, with our technology, with our advancement, and all that. Let us facilitate things for people, and let us learn about international language, signs.

The Chinese alphabet is signs. It is hard to learn, but I can learn about a sign on the road, and that way I do not need to translate. See, I do not object that you write "irradiated" on it. If the decision is so, also okay. But in Canada we have two official languages, and sometimes if I put everything that Food and Drugs ask and Consumers ask, you will need a loupe to read it.

Mr. Reid: Because of public concerns, Dr. Gagnon, would you be recommending the other laboratories established in each province because of different food grown in each of the different provinces and so on, so it is not all centralized in Montreal—

Dr. Gagnon: No, no. So much work to be done.

Mr. Reid: Would you recommend that there be a testing? Is it your intention to test all types of foods to the degree of acceptable radiation, so that you have both the food product and a safety factor involved as well?

Dr. Gagnon: Yes.

• 1005

Mr. Reid: And that this be made known to the food processors—we have our Department of Health and what not—

Dr. Gagnon: It will have to be approved first by the Department of Health. We do not want to be the ones who are the referee. Our government has very able men in these positions,

[Traduction]

Dr Gagnon: Je vais vous répondre ce que j'ai répondu à la radio l'autre jour alors que j'ai participé à une émission de deux heures à Montréal. Je reviens d'une mission en Hongrie et j'ai beaucoup regretté de ne pas parler la langue, mais je ne me trompe jamais lorsqu'il s'agit des toilettes. J'ai vu là-bas un panneau sur la porte, sur la porte des toilettes et j'étais sûr que j'étais là où je devais être.

En France, il n'y a rien qui dit tournez à droite, «entrée interdite». C'est un cercle barré et je sais ce que ça veut dire. Mes amis qui travaillent dans la conserverie n'ont pas du tout apprécié la signalisation routière qui remplace le panneau «interdit de jeter des déchets». Le panneau représente une boîte de conserve. Vous comprenez le point de vue des conserveries; ils n'apprécient pas que l'on considère que l'emballage est un déchet. Il faut toujours considérer les différents points de vue. Mais lorsque je vois une boîte de conserve, je sais que cela veut dire qu'il est interdit de jeter des déchets.

Donc, pour moi, nous devrions nous présenter en tant que Canadiens. Le monde se rétrécit. Notre population devient de plus en plus multiculturelle: 30 p. 100 de notre population et peut-être plus n'est d'extraction ni française ni anglaise. Nous nous enrichissons. J'estime donc que nous devenons des citoyens du monde. Notre technologie, notre avance technologique, etc. nous permet d'être bien placés. Facilitons donc les choses aux autres, apprenons le langage international, la signalisation.

L'alphabet chinois est constitué de signes. C'est difficile à apprendre mais je n'ai pas de mal à apprendre la signalisation routière et il ne m'est donc pas nécessaire de traduire. Je ne vois pas d'objection à ce que vous indiquiez «irradié». Si c'est ce qui est décidé, bien. Mais, au Canada, nous avons deux langues officielles et, quelquefois, si vous indiquez tout ce que demande Aliments et Drogues ainsi que le ministère de la Consommation. Il va falloir une loupe pour déchiffrer quelque chose.

M. Reid: Étant donné les craintes manifestées par le grand public, recommanderiez-vous que les autres laboratoires soient mis sur pied dans chaque province, vu que l'on ne cultive pas les mêmes aliments dans toutes les provinces, etc., afin que tout ne soit pas centralisé à Montréal...

Dr Gagnon: Non, non. Il y a tant à faire.

M. Reid: Recommanderiez-vous donc que l'on effectue des tests? Votre intention est-elle de tester tous les types d'aliments jusqu'à ce qu'ils atteignent un degré de radiation acceptable afin d'avoir à la fois le produit alimentaire et un facteur de sécurité?

Dr Gagnon: Oui.

M. Reid: Et que cela soit signalé aux transformateurs d'aliments—il y a le ministère de la Santé, etc...

Dr Gagnon: Il faudra tout d'abord que ce soit approuvé par le ministère de la Santé. Nous ne voudrions pas être les arbitres. Il y a des gens très capables pour le faire dans notre

[Text]

but I would like the able men not to be echoes of the U.S., because sometimes there are reasons the reasoners do not know. So we cannot just be copy-cats, and that is why we want to do our work.

Mr. Reid: In my last question I just wanted to stray from the food aspect. Recognizing the great advances these people have made in the technology of irradiation, they listed in their wide range of activities the processing of forest biomass.

Dr. Gagnon: Yes.

Mr. Reid: May I ask where you are in this? Is there an approach to a commercially viable product, and what is the potential of your developments in forest biomass?

Dr. Gagnon: Dr. Beaulnes.

Dr. Beaulnes: We have been using gamma radiation as a means to dissociate the various chemical elements in wood. Lignin, which is the tough part of wood, resists the action of enzymes and even bacteria. So we have been working on this challenge for almost 15 years. We have not continued recently because we found better approaches to dissociating lignin from cellulosis and hemicellulosis. But who knows? Eventually, with our increasing knowledge and technical ability in using gamma radiation, we could very well find economical means of treating wood chips.

We have developed at the institute a system called the Chahal process, which can make use of any form of biomass—wood chips, food and agricultural residues, hog manure coming from our five million head of hogs, and so forth—and we have used an integrated system using yeast, a number of filamentous fungi, and bacteria; but when the initial feedstock for our biomass work is wood we have to cut it down either through implosion or chemical treatment or various forms of hydrolysis. So we have used gamma radiation over the years as an initial, I would say, or complementary approach to dissociating various chemical elements from wood.

I cannot tell you now what will be the final outcome of this, because we have found that chemical means are for the time being perhaps more efficient. It is all a question of economics. The so-called implosion system that Chahal developed while he was in Ottawa also could be used.

So we are continually testing various approaches so as to allow eventually, in steps two or three, micro-organisms that can do the work as long as the initial chemical elements have been dissociated. So, later on, this again in an integrated system.

What is interesting in this gamma radiation technology as applied to biomass treatment—this is perhaps getting outside of our topic here—is that we can use a systemic, totally integrated approach where you can use just about any form of biomass.

Mr. Reid: Biomass, not forest.

[Translation]

administration mais j'aimerais qu'ils ne se fassent pas automatiquement l'écho de leurs homologues américains car, parfois, il y a des raisons que les raisonneurs ne connaissent pas. Nous ne pouvons donc pas nous contenter de tout copier et c'est pourquoi nous insistons pour faire nous-mêmes ce travail.

M. Reid: Pour ma dernière question, je voudrais simplement m'éloigner un peu de l'aspect alimentaire. Reconnaisant les grands progrès effectués dans la technologie de l'irradiation, on a énuméré dans tout l'éventail des activités la transformation de la biomasse des forêts.

Dr Gagnon: En effet.

M. Reid: Puis-je vous demander où vous vous situez à ce sujet? Envisage-t-on un produit commercialement viable et quel est le potentiel dans ce domaine?

Dr Gagnon: Monsieur Beaulnes.

Dr Beaulnes: Nous utilisons les radiations gamma pour dissocier les différentes composantes chimiques dans le bois. La lignine, qui est la partie dure du bois, résiste à l'action des enzymes et même des bactéries. Nous travaillons donc à cela depuis près de 15 ans. Nous n'avons pas poursuivi récemment parce que nous avons trouvé de meilleures façons de dissocier la lignine de la cellulose et de l'hémicellulose. Mais qui sait? Il est très possible qu'un jour, si nos connaissances et nos compétences techniques dans l'utilisation des radiations gamma continuent à se développer, nous puissions trouver des moyens économiques de traiter les copeaux de bois.

À l'Institut, nous avons mis sur pied un système appelé Chahal qui permet d'utiliser toute forme de biomasse—copeaux de bois, déchets alimentaires et agricoles, fumier de nos 5 millions de porcs, etc.—et nous avons eu recours à un système intégré qui utilise de la levure, un certain nombre de champignons filamenteux et des bactéries; mais lorsque l'élément de base de notre travail sur la biomasse est le bois, il nous faut le couper soit par implosion soit par traitement chimique ou par diverses formes d'hydrolyse. Nous avons donc depuis des années utilisé les radiations gamma comme méthode initiale ou complémentaire à la dissociation des diverses composantes chimiques du bois.

Je ne puis vous dire maintenant ce que sera le résultat final car nous avons constaté que, pour le moment, les moyens chimiques sont peut-être plus efficaces. C'est totalement une question d'économie. Le soi-disant système d'implosion découvert par Chahal alors qu'il était à Ottawa pourrait également être utilisé.

Nous testons donc continuellement divers systèmes de façon à ce que nous puissions un jour, à l'étape deux ou trois, avoir des micro-organismes capables de faire le nécessaire après dissociation des premières composantes chimiques. Donc, plus tard, ceci serait encore dans un système intégré.

Ce qui est intéressant dans cette technologie des radiations gamma appliquées au traitement de la biomasse, et c'est peut-être là sortir un peu du sujet, c'est que nous pouvons utiliser une méthode systémique, totalement intégrée qui permet d'utiliser pratiquement toute forme de biomasse.

M. Reid: De biomasse, non pas de forêt.

[Texte]

Dr. Beaulnes: This could be food or deteriorated food that nobody will be interested in eating or feeding to animals, but this could be used. This has richness in itself. So we can treat it; we can use it in other forms. We can use manure to feed micro-organisms that are rich in protein that we can give back to the animals.

So I think the eventual systems that will be recognized will have to be economically feasible—and, I should say, socio-politically acceptable.

So again it is sad in some ways this morning that we have taken a look only at one aspect of gamma radiation. In recent months Dr. Gagnon had done fascinating experiments using gamma irradiation to treat waste water and sludge. This could well become as significant a use of gamma irradiation as conservation of food. There is much more to this, as you are probably aware—treatment of chemicals, such as polymers, for example, that we do not know what to do with, etc., etc.

• 1010

Mr. Reid: But could we treat waste water to the degree that we would want to drink it again?

Dr. Beaulnes: Of course.

You are drinking it again, sir, because we are dumping our waste water in the St. Lawrence. We have been doing this for 250 years. We will have spent \$3 billion in the Montreal area, in a few years from now, to treat water. But there is no treatment for decontaminating this water, which is dumped.

I am one of the inspectors of the Quebec government, looking at what is happening where all the Montreal waste water is dumped. I am not too pleased with the fact that no measure is taken to get rid of bacteria and viruses. It is 80% to 85% treated, but that is not good enough. They remove what we see. What we do not see is not removed. People say we use javel water, sodium hydrochloride; please, do not put more chlorine or allergens in our water that may produce PCBs or other material.

We believe that gamma irradiation could, with fairly small doses, in association with ozone—this is what Dr. Gagnon assumes. This may be more significant than many of the things that have been done with gamma irradiation in the recent decades. This is now being done in close association with major engineering firms that are interested in building an experimental plant to make use of this. This is much cheaper. It works all the time, etc.

I am sorry—there is too much in this field.

Dr. Gagnon: Could, I, Madam Chairman, add up this question about technology that you are addressing? If it is not used—for example, we may find better treatment down the road, like a new bacteria that can, through genetic engineering, dismantle the wood and bring it to cellulose, so that we

[Traduction]

Dr. Beaulnes: Il pourrait s'agir d'aliments ou d'aliments détériorés que personne ne voudrait manger et que l'on ne voudrait pas donner aux animaux. Cela contient une richesse en soi et peut donc être traité; nous pouvons l'utiliser sous d'autres formes. Nous pouvons utiliser le fumier pour nourrir des micro-organismes qui sont riches en protéines que nous pouvons ensuite redonner aux animaux.

Les systèmes qui seront finalement reconnus seront ceux qui se défendront économiquement tout en étant socio-politiquement acceptables.

Il est donc en un certain sens triste que ce matin nous n'ayons considéré qu'un des aspects des radiations gamma. Ces derniers mois, Dr Gagnon a fait des expériences fascinantes en utilisant l'irradiation pour traiter des eaux usées et des vidanges. Cela pourrait devenir une utilisation de l'irradiation aussi importante que la conservation des aliments. Et ce n'est pas tout, comme vous le savez—il y a le traitement des produits chimiques, comme les polymères dont on ne sait pas trop quoi faire, etc.

M. Reid: Mais pourrait-on traiter les eaux usées au point où on pourrait à nouveau boire cette eau?

Dr Beaulnes: Bien sûr.

Vous la buvez à nouveau, monsieur, parce que nous versons nos eaux usées dans le Saint-Laurent. Nous le faisons depuis 250 ans. D'ici à quelques années, nous aurons dépensé trois milliards de dollars dans la région de Montréal pour traiter l'eau. Or il n'y a pas de traitement pour décontaminer cette eau que l'on rejette.

Je suis un des inspecteurs du gouvernement québécois et j'examine ce qui se passe là où toutes les eaux usées de Montréal se déversent. Je ne suis pas très satisfait de ce que l'on ne prenne aucune mesure pour les débarrasser des bactéries et virus. Elle est traitée de 80 à 85 p. 100 mais ce n'est pas suffisant. On retire ce que l'on voit. Ce que l'on ne voit pas, on ne le retire pas. On dit qu'on utilise de l'eau de javel, de l'hydrochloride de sodium; on nous demande de ne pas mettre plus de chlore ou d'allergènes dans l'eau qui risquent de produire des BPC ou d'autres matières.

Nous croyons que l'irradiation pourrait, avec des doses relativement faibles, et avec de l'ozone, être plus importantes que nombre des choses que l'on a fait ces dernières décennies en matière d'irradiation gamma. C'est l'avis de Dr Gagnon qui travaille à cela en étroite collaboration avec de grandes entreprises d'ingénierie qui souhaiteraient construire une station expérimentale pour utiliser cela. C'est bien meilleur marché. Cela marche tout le temps, etc.

Je suis désolé, il y a décidément trop à dire dans ce domaine.

Dr Gagnon: Madame la présidente, puis-je ajouter quelque chose à propos de la technologie? Si on ne se sert pas de cette méthode, par exemple si l'on trouve un jour un meilleur traitement, comme une nouvelle bactérie qui pourrait, par l'ingénierie génétique, décomposer le bois et le transformer en

[Text]

can ferment it or use it as a base for multiplication and producing biomass.

There is one thing for sure that irradiation will do. First of all, I will have to do what I do with yoghurt. I pasteurize the yoghurt and put in my bacteria that clear all the wild flora that are there. That gives a chance to the bacteria that I am putting there, or the organism, to work without having to compete with the others that are there. That improves my process, and I get the end product I want.

When you leave your yoghurt being produced by the wild bacteria in your refrigerator, you call that sour milk. You throw it away, because all kinds of bad taste and things develop from it. But the bacteria that we have trained to produce the yoghurt are live bacteria, and we put them in the milk without any competition.

In Africa there are luxurious plants because of the heat and the moisture. We could take that and make them damn good food. But first of all we have to decontaminate the material before we can process it with known bacteria and all that.

You have in front of you, sir, wood treated with resin and then irradiated. You can use that to the thickness of a piece of paper, like we have done, and it will always have the same appearance. It is water repellent; it will never warp. I think we can eventually do it with softwood, make hardwood out of softwood.

The Chairman: And that might help us in some of our other problems.

If I may just have a chance to ask a question as well... First of all, I would like to thank you both for your presentation. You have so much knowledge and dedication, but the sense of passion that you bring to this subject is unique. We certainly learned a lot.

Over the next few weeks we will be hearing from groups across the country that are opposed to food irradiation. I am sure, Dr. Gagnon, you have met with some of these groups or have been involved in conferences or radio shows. What do you tell them? And do you think it is possible to deal with the concerns or the fears they have about the process?

Dr. Gagnon: In the last year or two, since 1984, we have organized, for that specific purpose of informing people, an international conference in Montreal, to which people are accepted from all ways of life. It is wide open. Well, of course we want to be provocative at times, or to tempt people to ask questions. If you do not talk about it, nobody will ask questions. I am very happy that we have people who are against it. It shows our society is normal; and it forces us to bring answers to those questions, and during that time you do a

[Translation]

cellulose, de sorte que nous puissions le faire fermenter ou l'utiliser comme base de multiplication et de production de biomasse, cela servira toujours.

Il y a une chose que l'irradiation pourra faire. Tout d'abord, je devrais faire ce que je fais avec le yogourt. Je le pasteurise et j'y mets ma bactérie qui élimine toutes les particules sauvages qu'il contient. Cela permet à la bactérie ou à l'organisme que j'y mets d'agir sans avoir à concurrencer les autres. Cela améliore donc la réaction et j'obtiens ainsi le produit que je souhaite.

Lorsque vous laissez votre yaourt se faire au moyen des bactéries naturelles qui se trouvent dans votre réfrigérateur, vous appelez cela du lait sur. Vous le jetez parce que le goût est mauvais et que l'aspect est désagréable. Mais les bactéries que nous avons constituées pour produire le yaourt sont des bactéries vivantes que nous mettons dans le lait sans qu'elles aient à lutter contre autre chose.

En Afrique, il y a une végétation luxuriante du fait de la chaleur et de l'humidité. Nous pourrions en faire d'excellents aliments. Mais tout d'abord, il faudrait décontaminer cette matière avant que nous ne puissions la transformer grâce à des bactéries connues, etc.

Vous avez sous les yeux, monsieur, du bois traité avec de la résine puis irradié. On peut utiliser cela aussi fin qu'une feuille de papier, comme nous l'avons fait, et l'apparence sera toujours la même. C'est imperméable; cela ne jouera jamais. Je pense que nous pourrions un jour le faire avec du bois tendre, bref faire du bois dur à partir de bois tendre.

La présidente: Et cela pourrait nous aider à régler certains autres problèmes.

Si vous me permettez de poser également une question... Tout d'abord, je vous remercie beaucoup l'un et l'autre de votre exposé. Non seulement vous connaissez énormément de choses et vous vous dévouez corps et âmes à votre travail mais vous y mettez une passion qui semble unique. Vous nous en avez certes beaucoup appris.

Au cours des prochaines semaines, nous entendrons des groupes de tout le pays qui sont opposés à l'irradiation des aliments. Monsieur Gagnon, je suis sûr que vous avez déjà eu des contacts avec certains de ces groupes et que vous avez participé avec eux à des colloques ou à des émissions radiophoniques. Que leur répondez-vous? Pensez-vous d'autre art qu'il soit possible de répondre aux préoccupations ou craintes que cela leur inspire?

Dr Gagnon: Depuis environ un an ou deux, depuis 1984, en vue justement d'informer la population, nous organisons une conférence internationale à Montréal auquel on accepte des gens de tous milieux. Tout le monde est invité. Il arrive évidemment que nous voulions pousser ou inviter la population à poser des questions. Si l'on en parle pas, personne ne pose de questions. Je suis très heureux qu'il y ait des gens qui soient contre. Cela montre que notre société est normale; et cela nous force à apporter des réponses à ces questions, ce qui oblige a

[Texte]

good, efficient work of education for the others who do not ask questions.

I was two hours on radio on a program on CKVL last Friday. In front of me was Dr. Serge Mongeau, who is the head of the contesting groups. They contest medical products, all kinds of things. The man's origin as a scientist is that he is a doctor of medicine; but he is for "soft medicine".

So we discussed it, and I had to bring him back to his scientific knowledge. Now, I am talking with a man who has a degree in medicine behind him. Nuclear medicine, for example, in hospitals: nobody shakes when they go into a hospital. We are not there to say there is cobalt inside that hospital. It is well protected, and it is handled by people who have the know-how—the knowledge—and are responsible. So on that basis he had to agree there was no danger for the people around from the environment, because the regulations and all that are well set. It is twice now that I have made him admit that on radio and TV.

The second thing we discussed, and he had to admit it was true too, was that we cannot produce by irradiation with ionizing energy, which is electromagnetic rays, a situation like Three Mile Island and things of that sort, because we cannot break the forces that hold the nuclei together. To produce fission, you have to have strength enough to break the nucleus. We have a force of 1.13 to 1.3 million electrovolts, and the retention force of the molecules at the level of the nucleus is 13 million electrovolts. I cannot break a milieu held with 13 million electrovolts—a force like that—with 1.3 million. *Pas possible.*

So he admits there is no irradiation. The irradiation will not produce fission. So my food, by irradiation 24 hours a day for one year, will never become radioactive. So this is admitted.

These are the approaches we take with them. Then they have to come up and mention the radiolytic products. Well, sure, we are producing radiolytic products, the same as we are producing them with heat or with any other treatment. We are killing life. The potato will not reproduce after we do that. Well, sure, we do not do that with seed potatoes. We do that with potatoes we want to preserve. I asked him fair and square, do you think, Dr. Mongeau, you ever ate a live potato, unless you ate it raw? Usually we cook it; and in the water, I am telling you, the germs are killed.

• 1020

In our tables, which I will give to Mr. Chevrier, is an article published in *Le Devoir* by a newspaper woman in Montreal. The article talks about the scare—tobacco, and things of that sort. She starts by saying that sometimes these people play with the ridiculous. As I said, they have role to play in society and that is very good. Sometimes it is bad if we listen too much to them. You know about the seal situation in connection with Madam Bardot and all the rest. The report has now come out

[Traduction]

faire un bon travail efficace d'éducation à l'intention de ceux qui ne posent pas de questions.

Vendredi dernier, j'ai participé pendant deux heures à une émission radiophonique au poste CKVL. J'avais devant moi M. Serge Mongeau qui est le chef des groupes contestataires. Il conteste les produits médicaux, toutes sortes de choses. Il s'agit d'un docteur en médecine mais il préconise la «médecine douce».

Nous avons donc discuté de la question et j'ai dû lui rappeler ses connaissances scientifiques. Il s'agit là de quelqu'un qui a un diplôme de médecine. Prenez la médecine nucléaire dans les hôpitaux: personne ne s'inquiète en entrant dans un hôpital. Nous ne sommes pas là pour dire qu'il y a du cobalt dans l'hôpital. Il est bien protégé et il est manipulé par des gens qui savent s'y prendre, qui ont des connaissances voulues et qui sont responsables. Il a donc dû convenir que cela ne présentait pas de danger pour ceux qui sont dans le voisinage parce qu'il y avait des règlements et un certain nombre d'autres choses bien déterminées. Voilà maintenant deux fois que je le lui ai fait admettre à la radio et à la télévision.

La deuxième chose dont nous avons discuté, et il a également dû admettre que c'était vrai, c'est que nous ne pouvons par les radiations, c'est-à-dire des rayons électromagnétiques, provoquer une situation comme à Three Mile Island, ect., parce que nous ne pouvons briser les forces qui tiennent les noyaux ensemble. Pour produire une fission, il faut avoir suffisamment de force pour faire éclater le noyau. Nous avons une force de 1,13, 1,3 millions d'électrovolts et la force de rétention des molécules au niveau du noyau est de 13 millions d'électrovolts, je ne puis faire éclater quelque chose qui est tenu par 13 millions d'électrovolts avec 1,3 millions. *Impossible.*

Il admet donc qu'il n'y a pas d'irradiation. Que l'irradiation ne produira pas de fission. Ma nourriture, irradié 24 heures par jour pendant un an, ne deviendra ainsi jamais radioactive. Cela est bien admis.

C'est la façon dont nous présentons les choses à ces gens-là. Il parle alors des produits radiolytiques. Il est certain que nous produisons des produits radiolytiques, tout comme avec la chaleur et avec toute autre méthode. Nous tuons la vie. La pomme de terre ne peut se reproduire après notre traitement. Il est évident que nous ne faisons pas cela avec les pommes de terre de semences. Nous le faisons avec les pommes de terres que nous voulons préserver. J'ai demandé au docteur Mongeau s'il a déjà mangé une pomme de terre vivante à moins qu'elle ne soit crue. D'ordinaire on la fait cuire, dans de l'eau bouillante, ce qui a pour effet de détruire les microbes.

Les tableaux que je compte remettre à M. Chevalier comportent un article paru dans *Le Devoir* et signé par un journaliste de Montréal. Il y est question de la panique provoquée par le tabac. Elle dit notamment que certaines de ces personnes se couvrent de ridicule. Bien que ces personnes aient un rôle à jouer, il ne faut quand même pas leur prêter trop de poids. Ainsi vous connaissez tous le rôle joué par Brigitte Bardot en ce qui concerne les phoques. Or d'après un

[Text]

that is is not true at all, but we cannot hunt seals any more, as there is no market. We have to be careful about how much we get influenced by their arguments.

Madam, we try to answer with some logic, not with scientific jargon.

The Chairman: Did you want to add something to that?

Dr. Beaulnes: Very briefly, Madam Chairman, one answer I often give to these people who do not seem to understand is that in medicine, radiology exists—not only cobalt therapy, which is beneficial to prevent the further growth of cancer cells, but x-rays and gamma rays are very closely related. It seems that they are at one extreme end of the electro magnetic spectrum. Like radio waves, colour and so forth, they are waves that are different; they are more energetic than others, they penetrate more deeply. However, some do x-rays. What we expect of radiologists and radiography is for these rays to penetrate our bodies, but to see that nothing remains. This has been in use for several decades, and we know that even humans exposed to x-rays, as long as you do not overdo it . . . We have learned to tackle this thing. If we were today to develop radiology or radiography, I am sure that many people would object, so I think the comparison is valid. People who oppose the use of gamma radiation should ask that all hospitals be closed because of the potential danger of x-rays. There is a strong similarity.

The other point is to remember that since this is physical—it is not an additive, it is not a chemical, even though it removes a few electrons here and there on the exterior part of atoms—it has to be viewed in comparison to the other physical treatments we give to food. What are these treatments? They are cooking, overcooking, barbecue cooking. We know that there are dangers; we know that radiolytic substances can be produced in very important quantities. When we broil our steaks on our balconies, we know this. Slow treatment of wood in a fireplace, for example, can be detrimental. There we have some evidence of danger. Overcooking destroys food, denatures protein, eliminates many of the values of food.

Let us therefore be reasonable and consider what produces the fresher food, to be closer to nature. With this nature fad that many of us have—we all have, in fact—gamma radiation produces food that is closer to the natural, the inborn, the basic freshness of food by treating food, by overcooking it, broiling it or using other approaches. One has to be reasonable and compare the relative values of this . . . or not cooking it enough, you see.

As a physician I am flabbergasted when I hear . . . we have to do cost-benefit analyses. Water is dangerous. In the Middle Ages people used to use water in order to kill people. Anything is dangerous. It is only a question of plasma concentration, of volume. Everything can be toxic. But we have learned over the centuries and the years to control the intake of things that we think we need as food or drugs, etc. So the scientific method has to be used in a similar manner.

[Translation]

rapport, ce qu'on en a dit ne correspond nullement à la vérité, ce qui n'empêche que la chasse aux phoques a disparu faute de débouchés. Il ne faut donc pas se laisser trop influencer par ce genre d'argument.

Nous cherchons pour notre part à réfléchir logiquement plutôt que d'utiliser un jargon scientifique.

La présidente: Avez-vous quelque chose à ajouter?

Dr Beaulnes: J'essaie souvent d'expliquer à ces personnes qui refusent d'admettre la vérité qu'outre la thérapie au cobalt qui permet d'enrayer la propagation des cellules cancéreuses, il existe également des rayons X et des rayons gamma, situés à l'extrémité du spectre électromagnétique. Tout comme les rayons radio, des ondes ont plus d'énergie que d'autres et pénètrent donc plus profondément. Lorsqu'on effectue une radiographie, les rayons X sont censés pénétrer dans notre corps sans pour autant y rester. Cela fait maintenant des dizaines d'années qu'on s'en sert et nous savons que les rayons X ne sont pas nocifs à condition de ne pas exagérer. Si la radiologie et la radiographie avaient été inventées actuellement, je suis sûr que certaines personnes s'y opposeraient; la comparaison est donc effectivement valable. Ceux qui sont contre l'utilisation des rayons gamma devraient également exiger la fermeture des hôpitaux en raison du danger potentiel posé par les rayons X.

Par ailleurs comme il s'agit d'un phénomène physique et non pas d'un additif ou d'un quelconque produit chimique même si ce faisant on supprime un certain nombre d'électrons à la surface des atomes, il convient de comparer ce phénomène à d'autres traitements physiques que nous faisons subir à l'alimentation, à savoir la cuisson, voir la cuisson excessive, le barbecue, etc. Or nous savons qu'il existe certains dangers notamment la production de substances radiolytiques en quantité excessive. C'est ce qui arrive notamment lorsqu'on grille les steaks au barbecue sur nos balcons. De même lorsque le bois brûle trop lentement dans les cheminées, cela peut également présenter certains dangers. La cuisson excessive des aliments dénature les protéines et détruit certaines valeurs nutritives.

Il faut donc voir quelle méthode permettrait d'obtenir les produits les plus frais possible. Or la mode des produits naturels fort répandue devrait au contraire favoriser l'irradiation par rayons gamma des produits alimentaires qui permet de sauvegarder leur fraîcheur contrairement à une cuisson excessive ou à l'utilisation du gril qui détruit la valeur alimentaire. Il faut donc comme en toute chose être raisonnable.

Il faut déterminer le rapport coût-avantages. L'eau aussi peut-être dangereuse. Ainsi au Moyen-Age l'eau pouvait servir à tuer les gens. N'importe quoi risque d'être dangereux. C'est une simple question de concentration de plasma et de volume. Tout peut être toxique. Une longue expérience nous a enseigné comment utiliser au mieux les aliments et différentes drogues. La méthode scientifique doit être appliquée de façon analogue.

[Texte]

• 1025

We are also worried when we hear of certain reports, such as those you have reported, Mr. Althouse. But let us look at the wealth of knowledge, the body of information that has been accumulated during the last 30 years. It brought about FAO and World Health Organization in 1983 to compare all analyses done in numerous countries with various types but using the experimental method as of course the basic criteria, comparative studies, etc., etc. They have said and have repeated over and over again: It is safe, go ahead and use it, and so forth. But this is not good enough; I agree. We have to convince.

What Dr. Gagnon does not mention perhaps is the support of consumers associations in Canada. They were at our meeting two years ago, and the meeting was unanimous. People from all walks of life and various specialties could not but agree that it was safe. But we need more applied research to develop for ourselves in Canada the best rules and regulations that we need to protect and so forth. But it is mostly a question of psychology presently, rather than exact science, I would say.

The Chairman: Right. We are going to be calling the Consumer's Association before us. As Dr. Gagnon said, I guess this is the first time there has been a parliamentary inquiry, which is to enable all sides to be heard and for the Members of Parliament to make recommendations on future regulation of the process. I must say you have certainly added significantly to the debate and to our understanding, and I would like to thank you very much.

Dr. Gagnon: May I add something, madam?

The Chairman: Yes.

Dr. Gagnon: Dr. Beaulnes spoke about the microwave.

The Chairman: Yes.

Dr. Gagnon: This reinforces my statement of how when the Americans control a technology they do not call it an additive. It is an electromagnetic wavelength of ten to the minus six; that is why we call it micro. With us it is minus twelve. You put eleven zeroes and one there after the point. That is the wavelength of that electromagnetic rate. That is what makes it more penetrating. Light is the same thing. But when I close the light I do not start to glow. I do not absorb it.

The shorter the wave, the more penetrating it is. Why cobalt is beating everything compared to, for example, accelerated electrons, which would do the same thing electrically, is because it has no penetrating power. If I take a fillet of fish that thick, I have to pass it once with the electrons and turn it back. I wrap it in plastic with a good acceptable [*Inaudible—Editor*] ... and I put it in a big box and it is the whole box that I zap. So cost-wise you see the difference. This needs to be handled; I cannot even wrap it with the others. If I wrap it then I lose the *profondeur*.

[Traduction]

Des rapports tels celui évoqué par M. Althouse ont bien entendu de quoi nous inquiéter. Il faut néanmoins tenir compte des données recueillies au cours des 30 dernières années. En 1983, l'Organisation mondiale de la santé a comparé les diverses études et analyses effectuées dans un grand nombre de pays. Or l'OMS affirme que c'est une méthode sûre et qu'on peut lui donner le feu vert. Néanmoins, il s'agit d'en convaincre la population.

Dr Gagnon s'est gardé de dire que l'Association des consommateurs du Canada était pour. Lors de notre réunion d'il y a deux ans, l'opinion était en effet unanime. Tous les spécialistes étaient d'accord sur l'inocuité de la méthode. Nous devons néanmoins mettre au point une série de règlements qui régira l'application de cette méthode au Canada. Mais il s'agit plutôt d'une campagne d'information et non pas à proprement parler d'une campagne scientifique.

La présidente: Si. Nous allons justement convoquer l'Association des consommateurs. C'est la première fois qu'à l'occasion de cette enquête parlementaire, les différentes parties intéressées ont ainsi l'occasion de faire valoir leur point de vue tandis que les députés pourront proposer diverses recommandations en vue de la réglementation de cette méthode. Je tiens à vous remercier de votre contribution dans ce débat.

Dr Gagnon: Puis-je ajouter un mot, madame?

La présidente: Certainement.

Dr Gagnon: Dr Beaulnes a parlé des micro-ondes.

La présidente: En effet.

Dr Gagnon: Ceci ne fait que corroborer ce que j'ai dit, à savoir que lorsque les Américains contrôlent une technologie, ils ne l'appellent pas un additif. Il s'agit d'une onde électromagnétique, de la longueur dix à la longueur moins six et c'est la raison pour laquelle on dit micro-onde. Pour la méthode qui nous intéresse, la puissance est de moins douze, c'est-à-dire qu'il faut placer onze zéros après le point pour exprimer la longueur de cette onde et c'est la raison pour laquelle elle a une telle puissance de pénétration. La même chose est d'ailleurs vraie de la lumière, à cette différence près que lorsqu'on éteint la lumière, on n'absorbe rien.

Plus les ondes sont courtes, plus grand est leur pouvoir de pénétration. Aussi la puissance de pénétration du cobalt est supérieure à celle d'électrons accélérés. Si l'on prend un filet de poisson de cette épaisseur, il faut le soumettre aux électrons et recommencer. Les filets sont enveloppés dans une pellicule de plastique, placés dans une boîte et soumis aux ondes. La différence de coût est sensible. Chaque filet doit être emballé séparément sans quoi la pénétration est insuffisante.

[Text]

Raytheon in the United States owns that lamp that produced the microwave. They did not call it an additive. And you know darn well it starts to heat your food from the centre and up, so it penetrates. So that reinforces what I told you at the beginning.

The Chairman: Thank you. Mr. Reid had one.

Mr. Reid: Considering all you have told us about the effectiveness of the microwave, the gamma ray or whatever, and the added comments about the dangerous effects of boiling and cooking, there is still a large body of consumers out there that is opposed to the use of the microwave oven because... Maybe it is just psychological rather than scientific, but they have a feeling that there is some danger in the food, residual effects of the food after the use of the microwave. Now which is the safer—the ordinary oven or the microwave?

• 1030

Dr. Gagnon: The Health and Welfare Canada people are allowing... and following the manufacturers very closely, so it is safe.

The Chairman: The microwave.

Dr. Gagnon: But they allowed it, and they did not ask for studies... for me to measure how many rays are left in. A ray that passes—it is not there. I cannot measure it after. There is no residue of that wave, but you have an effect. It heats up your food.

Mr. Reid: That is what I was going to ask you.

Dr. Gagnon: So you measure the effect, but you do not measure the thing as an additive.

Mr. Reid: If you overcook with a microwave, what food value do you have?

Dr. Gagnon: Not only that, you will not eat it. You lose the texture, say it does not taste good; you programmed it wrong. And you start with a new meal. It is quick.

The Chairman: Yes, I am quite familiar with that experience, I can tell you. Mr. Althouse.

Mr. Althouse: Well, I wondered if we might have as a follow-up to the question that began with CIDA if you had readily available some of the economic data that would go with the yam situation you spoke of. Approximately how much are the commercial units that are available? How much would they cost a country like the Ivory Coast? How much product would be processed by them? What would the approximate cost per kilogram or pound be? Are these data available? If so, I wondered if you would either give them off the top of your head or supply them to the committee.

Dr. Gagnon: This is why we always say we have to start with a feasibility study, because in the investment you make, you have to consider that it could be a multi-use piece of equip-

[Translation]

La lampe utilisée pour produire les micro-ondes appartient à la firme Raytheon des États-Unis qui ne l'appelle pas un additif. Or, vous savez fort bien que ces ondes pénètrent les aliments, si bien que cela ne fait que renforcer ce que je vous ai dit au début.

La présidente: Merci. La parole est maintenant à M. Reid.

M. Reid: Après tout ce que nous avons entendu au sujet de l'efficacité des micro-ondes, des rayons gamma ainsi que des dangers de trop cuire ou bouillir les aliments, il n'empêche que bon nombre de consommateurs refusent d'utiliser les fours à micro-ondes. Leur attitude n'est sans doute pas scientifique, mais il n'empêche que ces gens craignent que l'utilisation du four à micro-ondes ne laisse des résidus dans leurs aliments. Est-ce le four ordinaire ou le four à micro-ondes qui est le plus sûr?

Dr. Gagnon: Le ministère de la Santé et du Bien-être surveille la fabrication de très près je dirais donc que ces fours sont sûrs.

La présidente: Vous parlez des fours à micro-ondes?

Dr. Gagnon: Le ministère a autorisé la vente de ces fours sans exiger d'étude pour déterminer la quantité de rayons qui restent dans les aliments. Lorsqu'un rayon traverse un objet, on ne peut pas ensuite le détecter vu qu'il ne laisse pas de résidu, mais il y a néanmoins eu un effet puisque les aliments ont été réchauffés.

M. Reid: C'est justement la question que j'allais vous poser.

Dr. Gagnon: L'effet peut donc être constaté même si cela ne s'appelle pas un additif.

M. Reid: Si on soumet les aliments à une cuisson excessive dans les fours à micro-ondes, qu'est-ce qui arrive à ces aliments?

Dr. Gagnon: Les aliments deviennent impropres à la consommation du fait de leur texture et de leur mauvais goût. Il faut donc tout recommencer ce qui est possible parce que cela marche si vite.

La présidente: En effet, cela m'est déjà arrivé.

M. Althouse: Je me demande si vous pourriez nous remettre des données économiques plus précises. Combien existe-t-il actuellement d'unités commerciales et à combien est-ce que cela reviendrait dans un pays comme la Côte d'Ivoire? Quelle quantité de produit pourrait ainsi être traitée et quel en serait le coût par kilo? Est-ce que vous pourriez nous citer ces chiffres ou bien nous les faire parvenir par la suite?

Dr. Gagnon: Il faut commencer par une étude de faisabilité car comme pour n'importe quel autre équipement, celui-ci devrait pouvoir servir à différentes fins. S'il ne sert qu'au

[Texte]

ment . . . how much of this, how much of that, and the dosage. In yams, if I do it just for yams, I will do it it seasonally.

Mr. Althouse: Yes, it would have to be.

Dr. Gagnon: Cobalt is losing 12.5%, 12.3% of its value a year, night and day, use it or do not use it. So you have to arrive at what I call the cost-benefit and then arrive at a price. We cannot start with the price and say we cannot . . . And this is what is hard sometimes for the financial men to understand when they come to invest.

Mr. Althouse: So you have to be located in a large city where the transportation of yams would be good enough that it would in fact—

Dr. Gagnon: Not necessarily. With some products, for the benefit you have to be close to the source.

Mr. Althouse: Therefore smaller units and different costs.

Dr. Gagnon: Smaller units, more specialized, and try to find in the area some products that are compatible, and then justify an investment.

Mr. Althouse: So there is no particular size of components necessary with the technology. You can reduce it to a few ounces of cobalt . . . to some pounds.

Dr. Gagnon: We can go . . . We have the gamma cell to 20 in our labs. It is like a big centrifuge, you know. And we have a little chamber of about nine inches by four inches in diameter and we put the thing in there. I can go any size.

Mr. Althouse: The cost change.

Dr. Gagnon: There is a cost-benefit, of course.

Mr. Althouse: There still is a cost-benefit to large sizes.

Dr. Gagnon: Yes, and also the cashflow, and also the product. You know, this will not take a bad product and make it good. There is no process that does that. If you put some smelly things in there, you will get out of there smelly . . . you know, and it is still not good. So some products will require . . . Like in Egypt, where we will have to do the irradiation of the fish that comes from the Aswan Lake in Aswan, because it is so hot. Right now they take the fish to three days. Every three days they unload it at the wharf, put it in a refrigerated car and send it down to Cairo. When they opened the door I was there; I ran away.

So with CIDA we have to look at the whole process, not just irradiation. Irradiation is a tool. How to bring the food in good quality to this tool, and how to protect it after in the distribution . . . So you cannot just say I will plant an irradiator there like I sell a car. You have to bring the irradiation close to the food. For other food, it can be done further. When you come to yams, you have to wait one month for the skin to thicken. Otherwise, if you touch it you will scratch it. We also do it with fresh potatoes.

[Traduction]

traitement de patates douces, ce serait une opération purement saisonnière.

M. Althouse: En effet.

Dr Gagnon: Le cobalt perd environ 12,5 p. 100 de sa valeur par an, qu'il soit utilisé ou non. Il faut donc déterminer la préutilisation de cet équipement. Les personnes qui avancent les capitaux nécessaires ont parfois du mal à saisir toute la situation.

M. Althouse: Vous devriez donc être implantés dans une grosse ville de façon à ce que le transport des patates douces se fasse de façon efficace.

Dr Gagnon: Pas nécessairement. Pour certaines produits, il est préférable d'être près de la source.

M. Althouse: Les unités seraient moins importantes et les coûts différents.

Dr Gagnon: On utiliserait des unités moins importantes et plus spécialisées permettant de traiter différents produits plus ou moins analogues afin de rentabiliser l'équipement.

M. Althouse: Donc, cette technologie n'exige pas un équipement d'une dimension déterminée. Dans certains cas, quelques grammes de cobalt suffisent, dans d'autres, il en faut plusieurs kilos.

Dr Gagnon: Dans nos laboratoires, nous utilisons des cellules gamma allant jusqu'à 20 sous forme de gros centrifuges. Nous avons également un tout petit contenant de neuf pouces par quatre pouces de diamètre. Différentes tailles peuvent donc être envisagées.

M. Althouse: Mais les coûts changent.

Dr Gagnon: Bien entendu.

M. Althouse: Les grosses unités sont sans doute plus rentables.

Dr Gagnon: Il faut également tenir compte des liquidités ainsi que de la qualité du produit car cette méthode ne permet pas de transformer un nouveau produit en produit de qualité. C'est d'ailleurs un principe tout à fait impossible. Si on introduit un produit qui pue, on en sortira un produit qui pue. En Egypte, l'irradiation du poisson pêché dans le lac d'Assouan devra se faire sur place en raison de la très forte chaleur. Actuellement, le poisson est déchargé tous les trois jours à un quai et entreposé dans un camion réfrigéré qui le transporte jusqu'au Caire. Quand on a ouvert les portes du camion, la puanteur m'a fait fuir.

L'ACDI doit donc prendre en compte l'ensemble de la méthode et non pas uniquement l'irradiation qui n'est qu'une technique. Il faut notamment que les produits traités soient au départ des produits de qualité et, par la suite, leur qualité doit être assurée en cours de distribution. Il ne s'agit donc pas d'implanter un centre d'irradiation et puis de s'en laver les mains. L'irradiation doit se faire le plus près possible de leur source de production même si ce n'est pas toujours indispensable pour certains produits alimentaires. En ce qui concerne les patates douces, il faut attendre un mois pour que la peau devienne assez épaisse, sans quoi il suffit de les toucher pour

[Text]

• 1035

Mr. Althouse: In terms of the technicians and the personnel to service the machines, are they easily trained and available within the countries or would this have to be an additional cost? If they have to go out of the country, would they be enticed back at salaries that would make the irradiation more feasible?

Dr. Gagnon: The servicing is needed about once a year. The inspection by specialists is covered by the international community, EACEM, which is in Vienna, and also the local commission, Atomic Energy, we have in Canada. It is under their rules, but specialists are the people that come to the country to do it. The rest is mechanical.

Mr. Althouse: For the underdeveloped countries that do not have the same distribution technology we have, are there any extra requirements between the radiation unit and the final consumers? Is there any partial refrigeration or storage facilities that they might not have now? What new equipment and technology needs to be done there?

Dr. Gagnon: The first time I went to Africa, CIDA was talking about creating *la chaîne du froid*, a freezing chain. Do you know freezing and distribution in Africa costs? It is costly here.

Mr. Althouse: The electricity is not there all the time, either. It goes off every day.

Dr. Gagnon: If you have a frozen product and it thaws, the machine stops and you lose your product. You cannot refreeze it, so it is finished. But if it is refrigerated, I do not care if it stops on the truck, instead of frozen, then it is not a complete loss. I can distribute it right there to the people who are close and I am not losing it.

Mr. Althouse: Irradiation plus refrigeration.

Dr. Gagnon: We just finished work on shrimp from Matane, and if I take this fresh shrimp from Matane and bring them to Montreal, by the time they are in Montreal they smell of ammonia under refrigeration. If I refrigerate and irradiate, I have 17 days to distribute and eat it before I start to get a smell of bacteria. The bacteria is so low that before they get to a level where the food is spoiled it takes longer.

So my answer for Africa is refrigeration and not freezing. Not only that, they do not have the expertise. With freezing you require a technician, but it is the same technician as with the air conditioner. They have good guys over there for the air conditioner, and they are using it.

The Chairman: Thank you. I think we will need to bring this meeting to a close. I thank our witnesses for your excellent presentation. I am sure you will be following the remainder of our proceedings. Our clerk and our research assistant will be discussing some of the other materials that we have with you. I also thank the members who are with us today.

[Translation]

marquer la peau. On fait la même chose d'ailleurs avec les pommes de terre.

M. Althouse: Est-ce que le recrutement et la formation du personnel qui fera fonctionner cet équipement pose des problèmes dans ces pays et est-ce que cela entraînera des coûts supplémentaires? Si on est obligé d'engager des gens à l'étranger, est-ce qu'il accepteront de travailler pour des salaires qui permettent de baisser le prix de l'irradiation.

Dr. Gagnon: L'équipement doit être entretenu environ une fois par an. L'inspection effectuée par les spécialistes et prise en charge par l'EACM, dont le siège est à Vienne, ainsi que par la Commission canadienne de l'énergie atomique. Tout travail doit être effectué par des spécialistes conformément aux règles prévues. Le reste est purement mécanique.

M. Althouse: Dans les pays sous-développés qui ne sont pas dotés d'un réseau de distribution comme le nôtre auront-ils besoin d'installation de réfrigération et d'entreposage pour transporter les produits alimentaires des centres d'irradiation jusqu'au consommateur.

Dr. Gagnon: Lorsque je me suis rendu la première en Afrique, l'ACDI parlait de créer la chaîne du froid. La réfrigération et la distribution en Afrique sont très coûteuses. Chez-nous aussi d'ailleurs cela coûte cher.

M. Althouse: Il y a souvent des pannes d'électricité dans ces pays.

Dr. Gagnon: Si un produit surgelé est décongelé, la machine s'arrête et le produit doit être jeté parce qu'on ne peut pas le recongeler. Par contre, les produits réfrigérés et non pas surgelés peuvent en cas de panne encore être utilisés et peuvent donc être vendus à la population locale si bien qu'il n'y a pas de perte.

M. Althouse: Vous parlez donc d'irradiation et de réfrigération.

Dr. Gagnon: Parce qu'on transporte des crevettes fraîches de Matane jusqu'à Montréal en camion réfrigéré, elles sentent l'ammoniac lorsqu'on arrive à Montréal. Si en plus de la réfrigération, elles sont irradiées, ce n'est qu'au bout de 17 jours qu'on commence à sentir une mauvaise odeur. Le nombre de bactéries est en effet tellement réduit que plus de temps s'écoule avant que les crevettes deviennent avariées.

En Afrique, les produits alimentaires doivent donc être réfrigérés mais non pas surgelés. D'ailleurs ils n'ont pas sur place les qualifications requises. La congélation ne peut se faire que par un spécialiste, mais il s'agit du même spécialiste que pour l'air climatisé. Et ils ont d'ailleurs des spécialistes de la climatisation.

La présidente: Merci. Il va maintenant falloir lever la séance. Je tiens à remercier nos témoins de leur excellent exposé. Je suis sûre que vous tiendrez à suivre le reste de nos délibérations. Le greffier et le chercheur ne manqueront pas d'étudier les documents que vous nous avez remis. Je

[*Texte*]

Our next meeting is scheduled for 9 a.m. next Thursday.
The meeting is adjourned to the call of the Chair.

[*Traduction*]

voudrais également remercier les membres du comité qui ont assisté à la réunion.

La prochaine réunion est prévue pour jeudi à 9 heures. La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Institut Armand-Frappier:

Dr. Aurèle Beaulnes, Director General;

Dr. Marcel Gagnon, Director, "*Centre de recherche en sciences appliquées à l'alimentation*".

TÉMOINS

De l'Institut Armand-Frappier:

D^r Aurèle Beaulnes, Directeur général;

D^r Marcel Gagnon, Directeur, Centre de recherche en sciences appliquées à l'alimentation.

49
HOUSE OF COMMONS

Issue No. 6

Thursday, January 29, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 6

Le jeudi 29 janvier 1987

Présidente: Mary Collins

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Consumer and Corporate Affairs

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de la

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods

CONCERNANT:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature, 1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

MEMBERS

Dave Dingwall
Bob Horner
Lorne McCuish
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

MEMBRES

Dave Dingwall
Bob Horner
Lorne McCuish
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, JANUARY 29, 1987

(7)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 9:12 o'clock a.m., this day, in Room 308, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Bob Horner.

Acting Members present: Bill Blaikie for David Orlikow, Bill Lesick for Peter Peterson, Joe Reid for Lorne McCuish.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Margaret Smith, Research Officer.

Witnesses: From the Canadian Advisory Committee on Food Irradiation: Yvan Jacques, Assistant Deputy Minister, International Programs, Agriculture Canada; Dr. Norman Tape, Director, Food Research Centre, Agriculture Canada; Dr. Madhu R. Sahasrabudhe, Assistant Director, Food Research Centre, Agriculture Canada; Dr. Jim De Graaf, Coordinator, Market Development Division, Agriculture Canada. *From the Consumers' Association of Canada:* Marilyn G. Young, Chairman, National Food Committee.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) the Committee resumed consideration of the question of food irradiation and the labelling or irradiated foods.

Yvan Jacques made a statement and with Norman Tape, Madhu R. Sahasrabudhe and Jim De Graaf, answered questions.

At 10:05 o'clock a.m., the sitting was suspended.

At 10:11 o'clock a.m., the sitting resumed.

Marilyn G. Young made a statement and answered questions.

At 10:59 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 29 JANVIER 1987

(7)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 9 h 12, dans la pièce 308 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Bob Horner.

Membres suppléants présents: Bill Blaikie remplace David Orlikow; Bill Lesick remplace Peter Peterson; Joe Reid remplace Lorne McCuish.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Margaret Smith, attachée de recherche.

Témoins: Du Comité consultatif canadien sur l'irradiation des aliments: Yvan Jacques, sous-ministre adjoint, Programmes internationaux, Agriculture Canada; M. Norman Tape, directeur, Centre de recherches sur les aliments, Agriculture Canada; M. Madhu R. Sahasrabudhe, directeur adjoint, Centre de recherches sur les aliments, Agriculture Canada; M. Jim De Graaf, coordinateur, Division du développement des marchés, Agriculture Canada. *De l'Association des consommateurs du Canada:* Marilyn G. Young, présidente, Comité national de l'alimentation.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité entreprend de nouveau l'étude de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

Yvan Jacques fait une déclaration, puis lui-même, Norman Tape, Madhu R. Sahasrabudhe et Jim De Graaf répondent aux questions.

À 10 h 05, le Comité interrompt les travaux.

À 10 h 11, le Comité reprend les travaux.

Marilyn G. Young fait une déclaration et répond aux questions.

À 10 h 59, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

[Texte]

Thursday, January 29, 1987

• 0912

The Chairman: I would like to bring the meeting to order.

We have two groups of witnesses this morning, and since there is another committee meeting here at 11 a.m., we will not have an opportunity for a business meeting. We will have to arrange that at a later date.

We are continuing our examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods, and we have with us this morning representatives from the Canadian Advisory Committee on Food Irradiation.

I would like to welcome the witnesses. I would ask that you introduce your colleagues. I believe you have a presentation to make, and then the committee would like to ask questions on it.

Mr. Yvan Jacques (Assistant Deputy Minister, International Programs, Agriculture Canada, Canadian Advisory Committee on Food Irradiation): Thank you, Madam Chairman. We are very pleased to be invited by your committee.

First of all, I would like to introduce my other Agriculture Canada colleagues to you. With me are Dr. Norman Tape, Director, Food Research Centre; Dr. Madhu Sahasrabudhe, Assistant Director, Food Research Centre; Mrs. Cathy Drummond of the Overseas Projects Division of my International Programs Branch; and Dr. Jim De Graaf, who is also with the International Programs Branch.

On August 12, 1985, Mr. Stuart Smith, Chairman of the Science Council of Canada, asked our Minister, the Hon. Mr. Wise, to accept the lead role in co-ordinating the activities of various federal agencies and the industry on issues related to food irradiation. This request was made on behalf of the various federal agencies after a meeting called by the Science Council of Canada on July 3, 1985.

At this meeting it was agreed that there was a need for a federal lead agency to co-ordinate endeavours for domestic commercialization and for the international sale and export of expertise and equipment for turnkey food irradiation facilities. This is from Dr. Stuart Smith's letter to Mr. Wise.

Mr. Wise accepted this mandate and assigned to the assistant deputy minister of Research Branch and myself the responsibility for this task.

• 0915

Subsequently we formed an interdepartmental advisory committee, consisting of experts from National Health and Welfare, Consumer and Corporate Affairs, DRIE, Fisheries and Oceans, External Affairs, CIDA, the Science Council of Canada, the Ministry of Science and Technology, and Atomic

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le jeudi 29 janvier 1987

La présidente: La séance est ouverte.

Nous rencontrons ce matin deux groupes de témoins, et comme il y a un autre comité ici à 11 heures, nous ne pourrions pas nous réunir pour discuter de nos affaires. Nous remettrons cela à plus tard.

Nous poursuivons notre examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés, et nous accueillons ce matin des représentants du Comité consultatif canadien de l'irradiation des aliments.

Bienvenue aux témoins. Pourrais-je vous demander de nous présenter vos collègues? Vous avez une déclaration à faire, je pense, puis le Comité vous posera des questions.

M. Yvan Jacques (sous-ministre adjoint, Programmes internationaux, Agriculture Canada, Comité consultatif canadien de l'irradiation des aliments): Merci, madame la présidente. Nous sommes très heureux de comparaître devant votre Comité.

Tout d'abord, j'aimerais vous présenter mes collègues d'Agriculture Canada: M. Norman Tape, directeur, Centre de recherche sur les aliments; M. Madhu Sahasrabudhe, directeur adjoint, Centre de recherche sur les aliments; M^{me} Cathy Drummond, de la Division des projets à l'étranger, de la Direction des programmes internationaux, que je dirige; et M. Jim De Graaf, également de la même direction.

Le 12 août 1985, M. Stuart Smith, président du Conseil des sciences du Canada, a demandé à notre ministre, l'honorable M. Wise, d'être le coordonnateur des activités des divers services fédéraux et de l'industrie dans le domaine de l'irradiation des aliments. Cette demande a été faite au nom des divers services fédéraux, suite à une réunion convoquée par le Conseil des sciences du Canada, qui a eu lieu le 3 juillet 1985.

A cette réunion, il a été convenu qu'il fallait un organisme fédéral pour coordonner les efforts de commercialisation sur le marché intérieur, de même que la vente et l'exportation, sur le marché international, de compétences et d'équipement pour l'aménagement d'importantes usines d'irradiation des aliments. La demande de M. Stuart Smith à M. Wise a été faite par lettre.

M. Wise a accepté le mandat qu'on lui proposait et a chargé le sous-ministre adjoint de la Direction de la recherche et moi-même de remplir cette fonction.

Nous avons ensuite formé un comité consultatif interministériel composé d'experts des ministères de la Santé et du Bien-être, de la Consommation et des Corporations, du MEIR, des Pêches et Océans, des Affaires extérieures, de l'ACDI, du Conseil des sciences du Canada, du ministère d'État chargé

[Texte]

Energy of Canada. From Agriculture Canada, the Food Production and Inspection Branch—our research branch—my branch, the International Programs Branch, and the Agricultural Development Branch are all represented on that committee.

This may seem a large group, but each of these agencies has a role to play in an issue such as irradiation. For instance, National Health and Welfare decides on the safety of food irradiation; Consumer and Corporate Affairs on labelling requirements; DRIE on technology transfer; CIDA on food irradiation activities in the developing world; etc.

Agriculture Canada's involvement is related to our food inspection regulation and research requirements. We will have a pilot plant food irradiator or some irradiation facilities in our food research centre in Saint-Hyacinthe. Together with External Affairs, we have to assess the international trade impact of food irradiation. Agriculture Canada is also very much involved in the issue of the acceptability of food irradiation to the Canadian consumer.

At present, I am chairman of the advisory committee. I must stress that the role of the advisory committee is not to promote food irradiation but to facilitate the commercialization of food irradiation by providing a forum for the exchange of regulatory, marketing, and technical information on food irradiation as applicable to domestic products and international trade; second, to identify regulatory, marketing, research, and educational needs; third, to recommend possible courses of action to meet the identified needs; fourth, to provide information, comments, and advice on irradiation technology to government, associations, and industry; and also to facilitate the export of expertise in technology related to food irradiation.

Initially it was the intention to ask industry and consumer representatives to become members of the advisory committee. However, last week we were informed of an initiative by the Grocery Products Manufacturers of Canada to form a food industry coalition for irradiation and new processing technologies. They will in fact have their first meeting quite soon. Maybe they have already had their first meeting. As we understand it, one of the main objectives of their group will be to promote the use of food irradiation. Due to this development, and because we are all governmental agencies, the advisory committee... we have decided it would be more appropriate to limit the membership to federal agencies and to have special meetings with the coalition, with the Consumers' Association of Canada, and with other interested groups.

Consumer acceptance of food irradiation is of course the key issue the industry has to deal with. The advisory committee

[Traduction]

des sciences et de la technologie, et de l'Énergie atomique du Canada. Du ministère de l'Agriculture, la Direction de la production et de l'inspection des aliments, la Direction de la recherche, la mienne, celle des programmes internationaux, de même que la Direction du développement agricole, sont toutes représentées au sein du comité.

Le groupe vous apparaît peut-être gros, mais chacun de ces éléments a un rôle à jouer dans les questions d'irradiation. Par exemple, le ministère de la Santé et du Bien-être décide de la sécurité de l'irradiation des aliments; Consommation et Corporations s'occupe des exigences concernant l'étiquetage; le MEIR se charge des transferts de technologie; l'ACDI s'intéresse à l'irradiation des aliments dans les pays en voie de développement, et ainsi de suite.

La participation d'Agriculture Canada est rattachée au règlement sur l'inspection des aliments et aux exigences en matière de recherche. Nous aurons un projet pilote d'irradiation des aliments à notre centre de recherche de Saint-Hyacinthe. Nous devons, avec les Affaires extérieures, évaluer l'incidence, sur le marché international, de l'irradiation des aliments. Agriculture Canada travaille aussi très fort pour faire accepter l'irradiation des aliments par le consommateur canadien.

En ce moment, c'est moi qui suis président du comité consultatif. Je tiens à souligner que le rôle du comité n'est pas de promouvoir l'irradiation des aliments, mais plutôt d'en faciliter la commercialisation grâce à l'établissement d'une tribune pour favoriser l'échange d'informations en matière d'irradiation des aliments sur les plans de la réglementation, de la commercialisation et des techniques, dans l'optique des marchés intérieurs et internationaux; deuxièmement, pour déterminer les besoins dans les domaines de la réglementation, de la commercialisation, de la recherche et de l'éducation; troisièmement, pour recommander des mesures afin de répondre aux besoins; quatrièmement, pour donner au gouvernement, aux associations et à l'industrie de l'information et des conseils sur la technologie d'irradiation; et aussi pour faciliter l'exportation de compétences technologiques en matière d'irradiation des aliments.

Au début, on avait l'intention d'inviter à se joindre au comité des représentants de l'industrie et des consommateurs. Cependant, la semaine dernière, nous avons appris que les fabricants canadiens de produits alimentaires avaient formé une coalition des intervenants de l'industrie pour l'irradiation et de nouvelles techniques de transformation des aliments. La première réunion de la coalition devrait avoir lieu très prochainement. En fait, elle a peut-être déjà eu lieu. D'après ce que nous en savons, l'un des principaux objectifs du groupe sera de promouvoir l'irradiation des aliments. Comme ce groupe a été formé, et comme nous sommes tous des services du gouvernement, le comité consultatif... Nous avons donc décidé qu'il vaudrait mieux ne réunir que des représentants d'organismes fédéraux, quitte à organiser des réunions spéciales avec la coalition, l'Association des consommateurs du Canada et d'autres groupes intéressés.

L'acceptation, par les consommateurs, de l'irradiation des aliments est évidemment la question primordiale pour l'indus-

[Text]

and individual federal agencies are ready to provide relevant information as requested. Agriculture Canada in fact hosted an international task force of marketing and public relations on food irradiation last summer. We had experts from 10 countries, including Canada. Associations such as the Grocery Products Manufacturers association, the Canadian Food Processors Association, and several other industry groups also attended this five-day session, under the auspices of the International Consultative Group on Food Irradiation. We have copies of the marketing and communication guidelines issued after the meeting. Madame Chairman, this could be tabled at your convenience.

• 0920

As chairman of this meeting, it was fascinating to see how, on the one hand, technical experts, and on the other hand, marketing and public relation experts, wrestled to find words that were technically correct and at the same quite clear to the general public. They managed to prepare a draft marketing and communication plan which was used by the Grocery Products Manufacturers of Canada as part of their effort to initiate the industry coalition.

Quite a few other activities took place. For example, two of our experts travelled to the U.S. and Europe to gain an overview of their status on food irradiation.

I would like to emphasize that the government will be under increased pressure to make decisions on food irradiation. For example, the new coalition will no doubt start to pressure the government. Developing countries that are interested in buying irradiation technology from Canada wish to export irradiated food to Canada in return. We have requests coming to our Minister to export irradiated food from our country, food which has been irradiated by our own technology.

Finally, it is important that Canada keep pace with developments in other countries, in particular with the U.S. and European countries. Failure to act might eventually result in accusations from these countries that Canada has created technical barriers to trade. With all the requests we are starting to have from other countries, at some point in time it might be looked at . . . This is like a technical barrier to keep the food out of this country.

Madam Chairman, I would like to thank you for your attention. I would like to ask some of my colleagues if they would like to make a statement also. Then you can go to questions if you wish.

The Chairman: Thank you, Mr. Jacques. I would appreciate it if you could table the material to which you referred with the committee. Would any of your colleagues like to make some comments as well?

Dr. Norman Tape (Director, Food Research Centre, Agriculture Canada, Canadian Advisory Committee on Food

[Translation]

trie. Le comité consultatif et chacun des organismes fédéraux sont prêts à fournir l'information pertinente qu'on leur demandera. En fait, l'été dernier, Agriculture Canada a été l'hôte d'une conférence sur l'irradiation des aliments qui a porté notamment sur la commercialisation et les relations publiques. Des spécialistes de 10 pays, y compris le Canada, étaient là. Ont également assisté à cette conférence de cinq jours organisée sous les auspices du Groupe consultatif international sur l'irradiation des aliments, les Fabricants canadiens de produits alimentaires, l'Association canadienne des manufacturiers de produits alimentaires et plusieurs autres groupes de l'industrie. Des directives concernant la commercialisation et les communications ont été rédigées à la fin de la conférence, et nous vous en remettrons des copies lorsque cela vous conviendra, madame la présidente.

En tant que président de cette conférence, j'ai été fasciné de voir comment, de part et d'autre, les experts techniques et les spécialistes de la commercialisation et des relations publiques ont cherché à trouver le mot juste sur le plan technique, tout en s'assurant que le grand public puisse bien comprendre. Ils ont réussi à rédiger une ébauche de plan de commercialisation et de communication qui a servi d'inspiration aux fabricants canadiens de produits alimentaires pour former la coalition de l'industrie.

Il y a eu aussi bien d'autres activités. Par exemple, deux de nos experts se sont rendus aux États-Unis et en Europe pour voir où ils en étaient en matière d'irradiation des aliments.

Je tiens à souligner que le gouvernement sera de plus en plus forcé de prendre des décisions concernant l'irradiation des aliments. La nouvelle coalition, notamment, commencera sans doute à exercer des pressions. Les pays en voie de développement qui sont intéressés à acheter au Canada des technologies d'irradiation voudront en retour exporter chez nous des produits alimentaires irradiés. Notre ministre a reçu des demandes pour l'exportation d'aliments irradiés au moyen de notre propre technologie.

Pour terminer, il est important que le Canada suive les autres pays, en particulier les États-Unis et les pays européens. Autrement, il risque de se faire accuser de créer des obstacles techniques au commerce. Avec toutes les demandes qui commencent à venir d'autres pays, on risque, à un moment ou l'autre, de se faire accuser de dresser des barrières techniques pour empêcher les aliments d'entrer au pays.

Madame la présidente, je tiens à vous remercier de votre attention. J'aimerais demander à certains de mes collègues de faire quelques remarques. Ensuite, nous répondrons à vos questions.

La présidente: Merci, monsieur Jacques. Je vous saurais gré de bien vouloir déposer les documents dont vous avez parlé tout à l'heure. Y a-t-il de vos collègues qui voudraient faire quelques remarques?

M. Norman Tape (directeur, Centre de recherche sur les aliments, Agriculture Canada, Comité consultatif canadien de

[Texte]

Irradiation): In addition to being director of the Food Research Centre in the Research Branch of Agriculture Canada, I also have the privilege of being the current chairman of the International Consultative Group on Food Irradiation. I would like give you a very brief synopsis of that group so you have information on its role.

The International Consultative Group was formed about three years ago, in 1984. It was founded by the Food and Agriculture Organization, the World Health Organization and the International Atomic Energy Agency. At present it has 26 members. Each contributes some cash or in-kind to the work of the group. The secretariat is held in the offices of the International Atomic Energy Agency. The objectives of the international group are to evaluate the global developments in food irradiation and to provide information and advice to the member countries and to international organizations such as FAO and WHO.

Of the 26 countries, 18 attended the last meeting in October of last year. Of the 26 member countries, half are developing countries. China was in attendance at the last meeting and they are planning to join. They are very active in this area. Reports were received on trade promotion, quarantine treatment, marketing, hygienic quality, processing guidelines, and the activities in the various member countries.

• 0925

Commercial irradiation processing was reported in 11 countries. Thirty-two countries have approved one or more food products. A total of 40 different food products had been approved in one country or another.

Quarantine treatment of fruits and vegetables is of considerable interest, particularly in developing countries that have exports, such as the tropical fruits that are going to Japan or this country or others. They are looking for a replacement for chemical treatments such as ethylene dibromide, and one option is to look at food irradiation.

The group went through and approved a work plan for 1987-88 that would focus on trade promotion, on technology transfer, on training, on hygienic implications, and on acceptance of the process.

WHO, the World Health Organization, has prepared a book on food irradiation. It is in its last stages of editing and should be out this year.

FAO, the WHO, and the International Atomic Energy Agency are planning an international conference on food irradiation in 1988. It may be held at the FAO in Rome. The objective is to encourage acceptance of the process and to promote trade in irradiated foods.

I thank you very much.

The Chairman: Thank you. Are there any other comments from your panel?

[Traduction]

l'irradiation des aliments): En plus d'être le directeur du Centre de recherche sur les aliments de la Direction de la recherche d'Agriculture Canada, j'ai le privilège d'être le président du Groupe consultatif international sur l'irradiation des aliments. J'aimerais vous faire un très bref exposé sur ce groupe, pour que vous sachiez en quoi consiste son rôle.

Le groupe consultatif international a été formé il y a environ trois ans, en 1984. Il a été établi par l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture, l'Organisation mondiale de la santé et l'Agence internationale de l'énergie atomique. Vingt-six membres en font actuellement partie. Chacun contribue financièrement ou matériellement aux activités. Le secrétariat est installé dans les bureaux de l'Agence internationale de l'énergie atomique. Les objectifs sont d'évaluer les progrès de l'irradiation des aliments à l'échelle mondiale, et de fournir de l'information et des conseils aux pays membres et institutions internationales, comme l'OAA et l'OMS.

Dix-huit des 26 pays membres ont participé à la dernière réunion du mois d'octobre dernier. La moitié des membres sont des pays en voie de développement. La Chine a assisté à la dernière réunion et s'apprête à se joindre au groupe. Elle est très active dans ce domaine. Des rapports ont été présentés sur la promotion commerciale, la mise en quarantaine, la commercialisation, la qualité hygiénique, les directives concernant le traitement et les activités des divers pays membres.

Le traitement par irradiation à l'échelle commerciale se fait dans 11 pays. Trente-deux pays ont approuvé un ou plusieurs produits alimentaires. Au total, 40 produits alimentaires ont été approuvés dans un pays ou l'autre.

La mise en quarantaine de fruits et de légumes revêt un intérêt considérable, particulièrement pour les pays en voie de développement qui exportent, notamment des fruits tropicaux acheminés vers le Japon ou le Canada, ou ailleurs. Ces pays exportateurs cherchent à remplacer les traitements chimiques comme celui au bromure d'éthylène, et l'une des options qu'ils envisagent est l'irradiation des aliments.

Le groupe a étudié et approuvé un plan de travail pour 1987-1988, dont l'accent portera sur la promotion du commerce, le transfert technologique, la formation, les considérations d'ordre hygiénique, et l'acceptation du procédé par le public.

L'OMS, c'est-à-dire l'Organisation mondiale de la santé, a rédigé un livre sur l'irradiation des aliments. Le livre en est au dernier stade de l'édition et devrait paraître cette année.

L'OAA, l'OMS et l'Agence internationale de l'énergie atomique sont en train d'organiser une conférence internationale sur l'irradiation des aliments pour 1988. La conférence aura peut-être lieu à l'OAA, à Rome. L'objectif est d'encourager l'acceptation du procédé et de promouvoir le commerce de produits alimentaires irradiés.

Merci beaucoup.

La présidente: Merci. Y a-t-il d'autres membres de votre groupe qui voudraient prendre la parole?

[Text]

Mr. Jacques: Yes, I think Dr. Madhu Sahasrabudhe would also like to make some comments.

The Chairman: Dr. Sahasrabudhe.

Dr. M. R. Sahasrabudhe (Assistant Director, Food Research Centre, Agriculture Canada, Canadian Advisory Committee on Food Irradiation): Thank you, Madam Chairman. Since you are going to have witnesses from the consumers group, I thought I would like to emphasize some of the main concerns they might bring.

The main issue is safety and wholesomeness. One is about the possibility of radioactivity in the product that is treated. At the doses contemplated for food irradiation, there is absolutely no possibility that foods should have imparted in them any radioactivity. It has been shown that at doses of many times greater than those proposed for food irradiation, there will not be any induced activity.

The second concern that is emphasized is the formation of what are called radiolytic products. They are substances that are formed in the system. These radiolytic products are essentially the same as those occurring naturally in fresh fruits. They are formed in conventional processing, such as heating, frying, boiling; and to date, no unique radiolytic products have been found.

The question also is about nutrition losses. These are also very minimal.

One of the major concerns that has been brought out is a study on malnourished children in India who were fed irradiated wheat. It has been referred to repeatedly as a major concern. The study reports abnormal white blood cells in children. In expert opinion, the experiments reported by the two scientists from the National Institute of Nutrition in India on possible chromosomal aberrations in malnourished children were not designed well. The results show large statistical anomalies. It is concluded that the mutagenic potential of irradiated wheat has not been demonstrated.

The 1.8% polyploidy—I will come to that later—in children on the diet containing treated wheat is in a normal range for malnourished children. Polyploidy means multiple chromosomes. Although the biological significance of polyploidy is not known, cancer researchers associate multiple chromosome conditions to leukemia, in which white blood cells proliferate abnormally.

The validity of the English data is debated actively in India. Dr. Keshavan, whom I know, a member of the two-man Indian committee that examined closely the experiments on malnourished children, suggested the results are imprecise and cannot be explained in the light of well-known biological principles and phenomenon.

[Translation]

M. Jacques: Oui, je pense que M. Madhu Sahasrabudhe voudrait faire quelques commentaires.

La présidente: Monsieur Sahasrabudhe.

M. M.R. Sahasrabudhe (directeur adjoint, Centre de recherche sur les aliments, Agriculture Canada, Comité consultatif canadien de l'irradiation des aliments): Merci, madame la présidente. Étant donné que vous allez entendre des témoins représentant les consommateurs, j'ai pensé mettre en lumière quelques-unes des principales préoccupations qu'ils sont susceptibles d'exprimer.

Le principal souci est celui de la sécurité et de la santé. On craint la possibilité de radioactivité dans les produits traités. Compte tenu des doses servant à l'irradiation des aliments, il n'y a absolument aucune possibilité que les aliments traités renferment des éléments radioactifs. Il a été démontré que des aliments exposés à des doses bien des fois supérieures à celles envisagées pour l'irradiation des aliments ne contiennent aucune radioactivité.

La deuxième crainte concerne la formation de ce qu'il est convenu d'appeler des produits radiolytiques. Il s'agit de substances qui se forment dans le système. Les produits radiolytiques sont essentiellement les mêmes que ceux qu'on retrouve à l'état naturel dans les fruits frais. Ils se forment quand ils sont exposés à des traitements conventionnels, c'est-à-dire lorsqu'ils sont chauffés, frits ou bouillis; et jusqu'à présent, aucun produit radiolytique particulier n'a été décelé.

La perte d'éléments nutritifs est une autre source de préoccupations. Les pertes sont très minimes.

On fait grandement état d'une étude sur les enfants mal nourris en Inde qui ont été alimentés au blé irradié. Cette question revient constamment comme préoccupation majeure. L'étude fait état de globules blancs anormaux chez ces enfants. De l'avis des experts, les expériences dont ont fait rapport les deux scientifiques de l'Institut national de l'alimentation, en Inde, afin de déceler des anomalies chromosomiques chez les enfants mal nourris n'étaient pas bien conçues. Les résultats montrent de graves erreurs statistiques. Le potentiel mutagénique du blé irradié est donc loin d'avoir été prouvé.

Le 1.8 p. 100 de polyploïdie—j'y reviendrai plus tard—chez les enfants dont le régime alimentaire comprenait du blé traité est tout à fait normal chez les enfants mal nourris. Polyploïdie signifie la présence de chromosomes multiples. Bien que la nature biologique de la polyploïdie ne soit pas connue, les chercheurs qui s'intéressent au cancer associent les cas de chromosomes multiples à la leucémie, qui est caractérisée par la prolifération anormale de globules blancs.

La crédibilité des données britanniques est sérieusement mise en doute en Inde. Le docteur Keshavan, que je connais, et qui est un des membres du comité indien, composé de deux personnes, qui a été chargé d'examiner attentivement les expériences qu'on a faites sur les enfants mal nourris, dit que les résultats sont imprécis et ne peuvent être expliqués à la lumière de principes et de phénomènes biologiques bien connus.

[Texte]

The data obtained by the National Institute of Nutrition in India are also at variance with those obtained by the Bhabha Atomic Research Centre in Bombay.

• 0930

As for the report on the possible causes of discrepancies between the National Institute of Nutrition and Bhabha Atomic Research Centre, the result was submitted to the Government of India by a two-man committee. To quote from an article of Dr. Keshavan, who was one of the members of the committee:

It is indeed a pity that the Ministry of Health and Family Planning has not released the report. As a co-author of the report, it would suffice here to say that NIN experiments were not designed well, and consequently their results were found to be imprecise. Also, their data raised many questions which cannot at present be explained in the light of well-known biological principles and phenomena.

It is concluded that the data produced by the National Institute of Nutrition in India failed to demonstrate any mutagenic potential of irradiated wheat. In this regard, it is pointed out that there is a lot of other data, all on the same topic with experiments done in animals and human beings, that there is no mutagenic potential of irradiated wheat.

I wanted to mention this because this point is going to come up in your hearings, and I thought I would put in a few words. Thank you.

The Chairman: Thank you. I appreciate that. In fact, it has already come up from some of the earlier witnesses, so we appreciate your comments.

Are there any further comments?

Mr. Jacques: No, not at this point.

The Chairman: Okay, I will turn to questioning from the members. We have Mr. Blaikie for up to 10 minutes.

Mr. Blaikie: I will begin with a comment. I am sorry I missed the initial minutes of the presentation, but I find it hard to accept, having listened to what you have said so far, that there is a great deal of difference between promoting and facilitating. You said the job of the committee was not to promote food irradiation, and it is certainly the case that it is not articulated as part of your mandate to promote food irradiation.

I would have thought that, before listening to you, I would find that much easier to believe than I find it now. Everything you said and the way you said it sounded to me as if you were taking for granted the eventual acceptance of food irradiation, and that it was really a matter of figuring out some of the trade concerns and a host of other attendant issues. However, there was nothing in the way you spoke of the issue that suggested to me that it was still an open question as to whether or not this is an acceptable procedure and as to whether or not it would eventually be recommended to the government and recommended by the government.

[Traduction]

Les données obtenues par l'Institut national de l'alimentation, en Inde, ne concordent pas plus avec celles obtenues par le Centre de recherche atomique Bhabha, à Bombay.

Quant aux raisons possibles qui expliqueraient la différence entre les résultats de l'Institut national de la nutrition et du Centre de recherche atomique Bhabha, un rapport a été soumis au gouvernement de l'Inde par un comité composé de deux personnalités. Laissez-moi vous citer ici le professeur Keshavan, l'un des deux membres du comité.

Il est vraiment dommage que le ministère de la Santé et du Planning familial n'ait pas publié le rapport. En tant que coauteur de ce dernier, qu'il me suffise de signaler que les expériences de l'institut souffrent d'une erreur de conception et que, par conséquent, les résultats en sont imprécis. En outre, les données recueillies soulèvent beaucoup de questions qui ne peuvent, pour l'heure, être expliquées à la lumière de principes et de phénomènes biologiques connus.

L'article conclut que les données de l'Institut national de la nutrition de l'Inde n'ont pas réussi à prouver que le blé irradié pouvait être mutagène. L'article fait également observer qu'aucune autre étude sur des expériences d'irradiation faites chez des animaux et chez des êtres humains ne peut conclure à la mutagenicité du blé irradié.

Je voulais apporter cette précision parce que je suis sûr que cette question-là vous sera posée au cours de vos audiences. Merci.

La présidente: Nous vous en remercions. En fait, ce sujet a déjà été soulevé par certains témoins, et c'est pourquoi vos observations sont à propos.

Y a-t-il d'autres commentaires?

M. Jacques: Pas pour l'instant.

La présidente: Nous passons donc aux questions des membres du Comité. M. Blaikie a 10 minutes.

M. Blaikie: Veuillez m'excuser d'avoir manqué les premières minutes de votre exposé. Mais à la lumière de ce que j'ai entendu, j'avoue que je vois mal la différence que vous faites entre défendre et faciliter. Vous avez dit qu'il ne revenait pas au comité de défendre la notion d'irradiation des aliments, et je maintiens que ce n'est certainement pas à vous non plus de le faire.

J'avoue que j'avais beaucoup moins de réticences avant de vous entendre que je n'en ai maintenant. La façon dont vous avez parlé me laisse croire que vous considérez que l'irradiation des aliments est une chose admise et qu'il ne reste plus qu'à régler l'aspect commercial de l'affaire et quelques autres questions d'ordre connexe. Or, rien, dans vos observations, ne me permet de croire que la question n'a pas encore été tranchée, ni que le gouvernement sera saisi de la procédure d'irradiation que vous proposez, ou même la recommandera.

[Text]

So I must say, Madam Chairman, I do not have a lot to ask, because I think the mind of the committee almost seems to be made up.

I would like to expand a bit, though, on the whole question of trade. In the view of the committee, to what extent is it important to Canada's future trade possibilities that food irradiation be approved at home, not only for the purpose of making it more morally acceptable to export our irradiation technology—because it would be difficult to do that if we did not permit it to be used at home—but as well, in other areas of trade, some of which were alluded to?

• 0935

Mr. Jacques: First I would like to say that insofar as the committee is concerned, instead of having all the federal agencies look at any issues that might be brought up, we could have all the agencies around the same table looking at any issue that might be raised.

One thing you have to be aware of is that in Canada approval was given for the irradiation of onions, potatoes, wheat, flour, herbs and spices, and poultry is presently being looked at by National Health and Welfare. There is a request for this right now, so National Health and Welfare is always the first department to be requested for approval. After that, if the approval is given by National Health and Welfare, the other departments have to see how they will play their roles. Each department has to play a role after the approval has been given.

You said to "promote and facilitate". If a request comes from a country to export an irradiated product to our country, the different departments have to at least take a look at it and react to it. You said that you do not see the difference, but we are not there to promote. We are there to facilitate. What I mean by "facilitate" is that if there are any questions or information . . . or role to be played at any point in time by one of the departments, we are ready to play it. However, we are not there to promote; we are there to make sure that if there is any request, we can respond to their requests.

Mr. Blaikie: With respect to products that might be imported into Canada, and which have been irradiated, should the government decide that this is okay? Are there any procedures for establishing what kind of dose these foodstuffs have received or would it be a kind of a random test? What kind of luck or chance would be involved as to whether or not we detected foodstuffs that may have been over-irradiated as a result of human or mechanical error? These things do happen.

Dr. Tape: Anybody wanting to import a product into Canada, or a country wishing to export their product to us, would have to be approved by National Health and Welfare. They would have to make a submission to indicate the benefit that would be achieved, the dose that would be required to do it, and any other data that National Health and Welfare would require. If they did receive this approval on the safety

[Translation]

Madame la présidente, je n'ai vraiment pas grand-chose à demander, puisque le comité semble avoir déjà pris sa décision.

J'aimerais quand même revenir à la question des échanges commerciaux. Au yeux de votre comité, est-il vraiment si important que cela pour les futurs échanges commerciaux du Canada que l'irradiation des aliments soit d'abord approuvée au pays? Je ne parle pas uniquement de l'aspect moral de la question, puisqu'il serait délicat d'exporter notre technologie de l'irradiation si nous n'en permettions pas l'utilisation ici même, mais je parle aussi des autres aspects des échanges commerciaux auxquels vous avez fait allusion.

M. Jacques: En ce qui concerne le comité interministériel, au lieu de laisser chacun des membres se pencher individuellement sur telle ou telle question, nous pourrions leur demander d'étudier en bloc chaque sujet porté à leur attention.

Il faut se rappeler que le Canada a déjà approuvé l'irradiation des oignons, des pommes de terre, du blé, de la farine, des herbes et des épices, et que l'on a déjà déposé une demande d'irradiation de la volaille que le ministère de la Santé et du Bien-être social est déjà en train d'étudier. Notre ministère est donc le premier à devoir donner son approbation. Une fois que nous avons donné le feu vert, chacun des autres ministères doit déterminer quel rôle il devra jouer.

Vous avez parlé de «défendre et faciliter» l'irradiation. Si un pays nous demande d'exporter au Canada un produit irradié, se sont les divers ministères intéressés qui doivent réagir et prendre une décision. Vous dites ne pas voir où réside la différence, mais nous n'avons pas pour rôle de défendre cette notion. Nous avons au contraire pour rôle de la faciliter. Ce que j'entends par là, c'est que si l'un des ministères intéressés a des questions à formuler ou des demandes d'information à présenter, nous devons être prêts à jouer notre rôle. Autrement dit, nous n'avons pas pour tâche de défendre l'irradiation des aliments, mais nous devons être en mesure de répondre à toute demande d'information à ce sujet.

M. Blaikie: Revenons aux produits qui pourraient être importés au Canada et qui pourraient avoir été irradiés: le gouvernement devrait-il les accepter, d'après vous? Est-il possible de déterminer systématiquement quelle est la dose d'irradiation qu'ont reçue ces aliments, ou vous faut-il faire des tests au hasard? La détection d'aliments irradiés à l'excès à la suite d'une erreur humaine ou mécanique est-elle une simple affaire de hasard ou de chance, devrais-je plutôt dire? Des erreurs peuvent se produire, après tout.

M. Tape: Le ministère de la Santé doit d'abord approuver toute demande d'importation d'un produit au Canada et toute demande d'un pays souhaitant exporter un produit vers le Canada. Dans leurs demandes, les requérants doivent expliquer quels sont les avantages de l'irradiation pour les produits en question, la dose d'irradiation nécessaire, et fournir toutes les autres données requises par le ministère de la Santé. Si le

[Texte]

and the maximum dose that could be applied, then they could bring it in and, through their normal inspection processes, Agriculture Canada would have to examine the product.

Four products are now approved that could be brought in. I am not aware of any that have been brought in. If products are coming in, it would be illegal because they would have to be identified. If they are not identified, it would be illegal.

Mr. Blaikie: You are saying that the inspection would take place just through the sort of normal testing procedures or inspection procedures of Agriculture Canada, so no special inspection is contemplated.

• 0940

Dr. Tape: There would likely, as they are in the U.S. setting up because of the unique situation, be the possibility of regulatory changes. As far as the nature of the inspection, you cannot detect whether a product has been irradiated. There is no method to detect whether a potato has been irradiated or not. There are regulations that are being developed on labelling, as you are aware. There are existing ones, but they are wanting to improve them. There are international labelling regulations that have been developed by the Codex Alimentarius. If a product is being exported, it has to be labelled. If it is bulk, it is labelled "irradiated—do not radiate again".

Mr. Blaikie: You said there is no way to detect if it has been irradiated, but surely there must be a way to detect if it has been over-irradiated, because at some point, going back to what was said earlier, if the dose is high enough, then there will be an effect on the substance. There might even be, if the dose was high enough, radioactivity. Going going back to what Dr. Sahasrabudhe said, that under the doses contemplated there would be no radioactivity, presumably, then, there are other doses that might leave traces of radioactivity. So what would be the procedure for detecting not that which has been acceptably irradiated, if there is such a thing, but that which has been unacceptably irradiated and is therefore different?

Dr. Tape: If one goes over the level substantially, in some products you could have a texture change or a flavour change; the product would not be saleable. If you change the texture of the product—

Mr. Blaikie: There are lots of things that are getting sold that are not saleable. That is not much comfort.

Dr. Tape: You are wanting, obviously, to have good quality; you are not wanting to have poor quality, sir.

Mr. Blaikie: However, what about the radioactivity question?

[Traduction]

ministère approuve la dose maximum suggérée et établit qu'elle est sécuritaire, il est alors possible d'importer le produit au Canada, et c'est alors au ministère de l'Agriculture d'analyser le produit, conformément à ses méthodes d'inspection normales.

Quatre produits ont déjà été approuvés à des fins d'importation, mais je ne pense pas qu'ils aient déjà pénétré sur les marchés canadiens. Advenant le cas, ce serait illégal, puisqu'ils ne seraient pas identifiés comme ayant été irradiés.

M. Blaikie: Vous dites que l'inspection des produits irradiés serait faite par Agriculture Canada conformément à ses méthodes d'analyse et de contrôle normales? Autrement dit, vous n'envisagez aucune inspection spéciale des produits irradiés?

M. Tape: J'imagine qu'il faudrait apporter des changements aux règlements existants, comme cela se fait actuellement aux États-Unis, étant donné la particularité de la situation. En ce qui concerne la nature de l'inspection, elle ne permet pas de déceler si un produit a été irradié ou non. Aucune méthode ne permet actuellement de déceler si une pomme de terre a été irradiée ou non. Mais vous savez que l'on est en train d'élaborer des règlements qui porteraient sur l'étiquetage. Il en existe déjà, mais on cherche à les améliorer. Le Codex Alimentarius prévoit déjà des règlements internationaux sur l'étiquetage. Autrement dit, si un produit irradié est exporté, il doit être étiqueté comme tel. S'il est exporté en gros, l'étiquetage se lit comme suit: «irradié—ne pas soumettre à de nouvelles radiations».

M. Blaikie: Vous dites qu'il est impossible à l'heure actuelle de déceler si un produit a été irradié; il y a sûrement une façon ou une autre de déceler si l'aliment l'a été à l'excès, puisque—d'après ce que vous avez dit—si la dose est trop élevée, elle change la substance. À l'extrême, l'aliment pourrait même devenir radioactif. Le professeur Sahasrabudhe a déclaré qu'il n'y aurait aucune radioactivité si la dose ne dépassait pas les normes permises: c'est très bien, mais cela suppose évidemment que des surdoses d'irradiation pourraient laisser des traces de radioactivité. Je ne parle donc pas des aliments qui ont été irradiés avec une dose normale, si j'ose dire; mais comment peut-on détecter ceux qui ont été soumis à une dose excessive d'irradiation et dont, par conséquent, la substance a été altérée?

M. Tape: Si la dose dépasse de beaucoup le niveau permis, il pourrait y avoir un changement de la texture ou de la saveur de l'aliment, et ce dernier ne pourrait plus être mis en vente. En changeant la texture du produit...

M. Blaikie: Vous savez, il y a beaucoup de produits qui ne devraient pas être mis en vente, mais qui le sont pourtant. Cela n'est pas très rassurant.

M. Tape: Mais on veut évidemment maintenir la bonne qualité du produit; personne ne veut vendre des aliments de mauvaise qualité.

M. Blaikie: Mais que faites-vous de la radioactivité?

[Text]

Dr. Tape: What I think Dr. Sahasrabudhe said was that even at many times the 10 kilogray level you do not induce radioactivity.

Mr. Blaikie: At no point?

Dr. Tape: At no point.

The Chairman: Thank you.

Actually it may be interesting some time if some of our witnesses could bring us some samples.

Mr. Horner.

Mr. Horner: Thank you very much, Madam Chairman.

I would like to take this opportunity to welcome the witnesses we have today. Some of the questions that spring to my mind may be better answered by another group; and if so, just say so.

You spoke about a pilot project at Saint-Hyacinthe. Can you give me any idea of how much this will cost to set up? I understand it is quite an expensive process.

Dr. Tape: The facility that has been put in at the Saint-Hyacinthe Research Centre of Research Branch, Agriculture Canada, is there now. I am not sure whether it is operational as yet. It is a small irradiator. It is a test facility, not a commercial facility. A commercial facility would cost in the order of \$3 million, minimum. This is not even close to that; it is very small. You could put in at the most a pallet of product.

Mr. Horner: When Mr. Jacques was speaking, he talked about Canadian radiation technology being our saleable product in return for importing certain goods, and then Dr. Tape said that there are now 11 countries irradiating products and there were 40 products approved. It seems like we are running second, or third, or fourth, or eleventh, or twelfth in our developing technology. Is this a problem to you?

Dr. Sahasrabudhe: No, Mr. Horner. Canada has the technology, and Canada already has well-developed programs. The cobalt 60 that is used at the source—Canada is a major supplier all over the world.

• 0945

The technology is there, and it is Canadian technology. Mr. Jacques was referring to making this technology available to the Third World countries.

Mr. Jacques: Can I just make one point? What is happening is that our Canadian technology is requested and exported, and the receiving country is using our technology to irradiate some of their food. After this, they write you a letter and ask whether they could export some of the food they have there that has been irradiated with our own technology. This is what I meant.

The Chairman: We say no, basically.

Mr. Horner: Mr. Jacques, when your advisory committee had its discussions, do you have any idea of how irradiated food products will be accepted by the Canadian public? Did

[Translation]

M. Tape: Le professeur Sahasrabudhe a dit, je pense, que même si l'on dépassait de beaucoup le niveau acceptable de 10 kilograys, cela ne suffirait pas à induire la radioactivité.

M. Blaikie: Absolument pas?

M. Tape: Non.

La présidente: Merci.

Pourquoi nos témoins ne nous apporteraient-ils pas des échantillons d'aliments irradiés? Ce serait intéressant.

Monsieur Horner.

M. Horner: Merci beaucoup, madame la présidente.

Bienvenue à nos témoins d'aujourd'hui. Si vous trouvez que je devrais plutôt adresser mes questions à un autre groupe, faites-le-moi savoir.

Vous avez parlé d'un projet pilote à Saint-Hyacinthe. Pouvez-vous me dire combien cela doit coûter? J'ai entendu dire que c'était très cher.

M. Tape: Le centre de recherche d'Agriculture Canada à Saint-Hyacinthe est déjà en place, mais je ne sais pas s'il fonctionne. Il s'agit d'un petit irradiator qui doit servir aux essais de laboratoire, et non pas à des irradiations commerciales. Un irradiator commercial coûterait au bas mot 3 millions de dollars. Celui dont nous parlons est très petit et n'a rien coûté de comparable. On ne peut y irradier qu'une toute petite quantité de produits.

M. Horner: M. Jacques a expliqué que nous pouvions vendre notre technologie d'irradiation canadienne en échange de l'importation de certains produits; puis, M. Tape a expliqué que onze pays irradiaient actuellement des produits alimentaires, dont 40 avaient déjà été approuvés. Il me semble que nous arrivons au second rang, ou même au dixième rang dans la mise au point de notre technologie. Cela vous semble-t-il normal?

M. Sahasrabudhe: Monsieur Horner, le Canada a développé une technologie d'irradiation et mis au point des programmes éprouvés. C'est le Canada qui est le grand fournisseur mondial de cobalt 60 utilisé à la source d'irradiation.

La technologie mise au point est canadienne. M. Jacques parlait de la vente de cette technologie aux pays du Tiers-Monde.

M. Jacques: Puis-je intervenir? Notre technologie canadienne est en demande, et nous l'exportons vers des pays qui l'utilisent pour irradier leurs aliments. Une fois ceux-ci irradiés à l'aide de notre technologie, ces pays nous écrivent pour demander la permission d'exporter vers le Canada ces aliments. Voilà ce que j'ai voulu dire.

La présidente: Et nous le leur refusons, au fond.

M. Horner: Monsieur Jacques, votre comité consultatif s'est-il penché sur la façon dont les produits alimentaires irradiés pourraient être acceptés par le public canadien? En

[Texte]

you get into this discussion at all? If there are two sets of products, say, strawberries both with and without the mark indicating they have been irradiated, I just wonder if a mother with a young family, in view of some of the reports issued on experimentation in rats, chromosomal abnormalities, mutagenic properties, white blood cell abnormalities and so on, would buy the irradiated product. Did you get into these discussions at all? This may not fall within the mandate of Consumer and Corporate Affairs' study, but I am interested in knowing what you feel.

Mr. Jacques: At one point in time, the discussion came on the table because a pilot test took place last year in the U.S.—more specifically, in Florida—where they have irradiated mangoes coming from Puerto Rico. They have more or less run a market test in Florida near Miami. For one reason or another, the product sold very, very quickly, and the products were properly identified.

Mr. Blaikie: At half price?

Mr. Jacques: No, not at half price; this is not what we were told. Yes, it came on the table.

Dr. J. De Graaf (Co-ordinator, Market Development Division, Department of Agriculture, Canadian Advisory Committee on Food Irradiation): I think it is important to point out with respect to the project that it was in a very high-income area. The presumption was that the consumers were very well informed about the irradiation. They knew what they were buying. It is being said that this is part of the success of moving the product so quickly.

Mr. Horner: Getting to the information, then, can you tell me if there is any way in which the Department of Agriculture is disseminating information to the public on this at the present time?

Dr. De Graaf: Yes, we do.

Mr. Horner: How are you doing it?

Dr. De Graaf: Primarily through contacts with the media. Our Agriculture Development Branch has a special section dealing with consumer concerns. They are very much involved in making information available directly to consumers, consumer groups, the media, etc.

The Chairman: Your last question, Mr. Horner.

Mr. Horner: With regard to safety, is it not true that some countries—we have had testimony before this committee on this earlier—use irradiation doses six times what Canadians feel to be an adequate dosage?

Dr. Sahasrabudhe: No. When you talk about six times what we think adequate, I think it is wrong in itself. Different countries have approved different levels. For example, for spices in Canada, we have restricted it to 10 kGy, whereas the United States took 30 kGy.

[Traduction]

avez-vous discuté? Supposons qu'il y ait deux aliments semblables, comme des fraises, dont un contenant porte le sceau d'irradiation et l'autre non: pensez-vous vraiment qu'une jeune mère de famille achèterait l'aliment irradié si elle avait lu les rapports sur les expériences effectuées sur les rats et sur les résultats obtenus, comme les anomalies chromosomiques, la mutagénicité, les quantités anormales de globules blancs, etc.? Votre comité en a-t-il discuté? J'aimerais savoir ce que vous en pensez, même si cela dépasse l'objectif de l'étude du ministère de la Consommation et des Corporations.

M. Jacques: Nous en avons discuté au moment où s'effectuait l'année dernière une expérience aux États-Unis—plus précisément en Floride—sur la vente de mangues irradiées provenant de Porto Rico. Les Américains avaient plus ou moins fait une expérience en Floride, près de Miami, et pour une raison que j'ignore, le produit s'était vendu très rapidement, même s'il était clairement identifié comme ayant été irradié.

M. Blaikie: Il était vendu à moitié prix?

M. Jacques: Non, pas à moitié prix; c'est du moins ce qu'on nous a dit. Oui, nous en avons discuté.

M. J. De Graaf (coordonnateur, Direction du développement des marchés, ministère de l'Agriculture, Comité consultatif canadien de l'irradiation des aliments): Je ferai remarquer que l'expérience s'est déroulée dans un secteur dont les habitants avaient des revenus élevés. On a donc supposé que les consommateurs étaient bien informés et qu'ils savaient ce que cela signifiait que d'acheter des aliments irradiés. On a dit que cela expliquait même en partie le succès d'une vente aussi rapide.

M. Horner: Pouvez-vous me dire si le ministère de l'Agriculture fait quoi que ce soit pour renseigner le public sur cette question?

M. De Graaf: Oui, nous avons des programmes d'information.

M. Horner: Comment faites-vous?

M. De Graaf: Nous passons surtout par l'intermédiaire des médias. Il y a une section, au sein de notre Direction du développement agricole, qui répond aux questions des consommateurs et qui s'occupe de distribuer directement l'information aux personnes intéressées, aux groupes de consommateurs, aux médias, etc.

La présidente: Ce sera votre dernière question, monsieur Horner.

M. Horner: En ce qui concerne l'aspect sécuritaire, des témoins nous ont dit plus tôt que certains pays irradiaient les aliments à des doses six fois plus élevées que celles que le Canada considère comme suffisantes. Est-ce vrai?

M. Sahasrabudhe: Non. Lorsque vous parlez d'une dose six fois plus élevée que celle que nous considérons comme normale, c'est une affirmation en soi incorrecte. Chaque pays approuve des doses d'irradiation différentes selon les aliments. Ainsi, dans le cas des épices, le Canada a limité l'irradiation à

[Text]

Mr. Horner: This is three times.

Dr. Sahasrabudhe: Yes, three times.

Mr. Horner: I thought it was 60, from my reading.

• 0950

Dr. Sahasrabudhe: No, I am sure Canada will also bring it up to 30 as more data becomes available, because 30 seems to be the reasonable dose for the desired treatment we are looking for. I do not see any other area where the dosage difference is that much. There are only three levels of doses that are considered. The first is below 1 kGy, the second is from 0 to 10 kGy, and the third is from 10 to 50 kGy, which is mainly for sterilization. Most of the doses fall within 10 KGY.

Mr. Horner: Have you read any of the recent reports of the studies done on rats with testicular abnormalities?

Dr. Sahasrabudhe: Yes, I have copies of the reports in my office and I have read three or four of them. There is one from India, but that has been disputed. I have looked through the report of the FDA. They reviewed 440 such publications of adverse effects on toxicology, and out of these, only five were considered worthwhile looking at because the others were not properly planned, the interpretations were wrong, and the doses they were using were not correct. Of the five they found most suitable, all supported the idea of food irradiation showing no adverse effects.

Mr. Reid: An earlier witness indicated that there should be a separate testing station in each province to test the degrees of irradiation dosages required for food products grown in each particular province or region. Do I understand you, Dr. Tape, to say that R and D has gone so far that the establishment of such a research or testing centre is no longer required?

Dr. Tape: For 40 years, there has been research on the application of irradiation to preserve foods, to prolong the shelf life, to reduce the bacterial contamination, the food-borne pathogens, and to eliminate insect contamination, but there is not an awful lot of application of that technology to date.

We have approved the irradiation of potatoes since 1960, but irradiated potatoes were only on the market for a few months in 1964. All the analysis and research that has gone on, whether it concerns the microbiological, the nutritional or the toxicological effects, indicate that it is a process.

When you irradiate, like canning or freezing, there would be no need to evaluate products in the Maritimes and in the west or in Ontario. Potatoes that are produced in the Maritimes are essentially the same as those produced in other places. The

[Translation]

10 kGy, alors que les États-Unis acceptent une irradiation de 30 kGy.

M. Horner: C'est-à-dire trois fois plus élevée.

M. Sahasrabudhe: En effet.

M. Horner: J'avais cru lire qu'il s'agissait de 60 kGy.

M. Sahasrabudhe: Non, mais je suis sûr que le Canada haussera lui aussi sa limite jusqu'à 30 kGy, dès qu'on en saura plus sur la question, puisque cette limite semble être la dose raisonnable pour obtenir l'effet recherché. Je ne pense pas qu'il y ait d'aussi grandes différences de doses pour d'autres aliments. En fait, il n'y a que trois différents niveaux de doses qui aient été étudiés: le premier est de moins de 1 kGy, le second est de 0 à 10 kGy, et le troisième va jusqu'à 50 kGy, et a surtout pour objectif la stérilisation. La plupart des doses s'en tiennent à 10 kGy.

M. Horner: Avez-vous les rapports récents ou les études sur la découverte d'anomalies testiculaires chez les rats?

M. Sahasrabudhe: Oui, j'ai lu trois ou quatre de ces rapports dont j'ai les copies dans mon bureau. Un de ces rapports provient de l'Inde, mais sa validité a été contestée. J'ai également lu le rapport du ministère américain de l'Agriculture, qui a passé en revue 440 publications portant sur les effets adverses de la toxicologie, dont cinq seulement ont été considérées valables; les autres, en effet, n'avaient pas été bien préparées, semble-t-il, leurs interprétations des résultats étaient incorrectes et les doses utilisées ne convenaient pas. Or, les cinq publications qui ont été jugées acceptables souscrivaient toutes à l'innocuité de l'irradiation des aliments.

M. Reid: Un témoin a suggéré plus tôt que chaque province ait son propre poste d'examen qui lui permette de vérifier les doses d'irradiation nécessaires pour les produits alimentaires cultivés dans ses limites ou dans chacune de ses régions. Êtes-vous en train de m'expliquer, professeur Tape, que la recherche et le développement en matière de radiation sont suffisamment poussés pour que ces postes ou centres d'examen ou de recherche ne soient plus nécessaires?

M. Tape: Depuis 40 ans, on fait de la recherche sur les applications de l'irradiation en vue de préserver les aliments, de prolonger leur durée, de réduire leur contamination par les bactéries et par les agents pathogènes alimentaires, et en vue d'éliminer la contamination par les insectes. Or, on ne voit pas encore beaucoup d'application de cette technologie jusqu'à maintenant.

L'irradiation des pommes de terre est approuvée depuis 1960, mais les pommes de terre irradiées n'ont été mises en marché que pendant quelques mois en 1964. Toute l'analyse et toute la recherche effectuées sur les effets microbiologiques, nutritionnels ou toxicologiques des aliments prouvent qu'il s'agit d'un processus de conservation.

Comme dans le cas de la mise en boîte ou de la surgélation, l'irradiation des aliments ne devrait pas vous obliger à analyser tous les produits des Maritimes jusque dans l'Ouest, en passant par l'Ontario. Les pommes de terre cultivées dans les Mariti-

[Texte]

effect of retarding the sprouting by a very low level dose of irradiation would be exactly the same in the Maritimes as it would be in southern Alberta. Each food that comes up and is proposed to be cleared has to go through National Health and Welfare individually, so there is no blanket approval of products.

Mr. Reid: Oddly enough, we talk in terms of strawberries from the Third World, the best and the biggest ever seen. Put those on a shelf, and in his country, he would not want to taste them because they would be subject to all of the contaminants, whatever they might have been, from that Third World country. That is where the National Health and Welfare food department comes in. From the testing point of view, they would not be imported until they reached a certain standard.

• 0955

Tell me, then, have we established standards for all the foods across the country so that it now becomes a marketing problem, with perhaps a labelling problem, to overcome the consumer acceptance of irradiation?

Let me put it this way, Dr. Tape and Mr. Jacques. If the science and technology have developed to such a state that all the base work is done and improvements in the future will only come with greater marketability, why are we not really more advanced in this marketing of foods that are irradiated than we are?

Dr. Tape: It is a difficult thing to say, but first, it is National Health and Welfare that has the responsibility to make the judgment on safety and the appropriate level for the treatment proposed, wherever the product is coming from, domestically or internationally. The labelling, as you know, exists, but it is being improved. They are all set to go, I believe, at Consumer and Corporate. They are going to ensure that any product that is irradiated is labelled, whether it is bulk or retail.

Why has the technology taken so long to be introduced? That is the private sector. That is the consumer. I am only speaking on the technical potential for it. There are costs if you are going to irradiate. It is not inexpensive to set up the facility. There are logistics to be concerned with. The food industry in Canada we cannot say has raced to implement this technology. There is no facility in Canada to irradiate food commercially. If you look at the volume of product irradiated internationally, it is very low. Even in the countries where they have it on the market, it is such a small portion... it would not be a tenth of 1% of the product.

As far as I know, the largest application is in Russia, where they have two accelerators at the Port of Odessa and they irradiate incoming grain. They buy grain as inexpensively as they can. They do not want, if their grain is coming from whatever country, to have infestation coming in, so they kill off

[Traduction]

mes sont les mêmes que celles qui sont cultivées ailleurs. Le ralentissement de la germination grâce à une dose très faible d'irradiation serait le même dans les Maritimes que dans le Sud de l'Alberta. Chaque aliment que l'on se propose d'irradier doit être accepté individuellement par le ministère de la Santé; le ministère n'accorde jamais une autorisation générale d'irradier tous les produits.

M. Reid: C'est curieux, mais on parle des fraises du Tiers monde comme étant les meilleures et les plus grosses du monde. Mais si elles étaient offertes en vente libre à des Canadiens, ceux-ci ne voudraient pas y goûter parce qu'elles auraient été arrosées par toutes sortes de contaminants utilisés dans les pays du Tiers monde. Et c'est là qu'entre en jeu le ministère de la Santé: il ferait des tests pour empêcher que ces fraises ne soient importées tant qu'elles n'ont pas atteint une certaine norme.

Dites-moi, alors: avons-nous établi des normes pour tous les aliments à l'échelle du pays, de sorte qu'il ne reste plus qu'à résoudre les problèmes de mise en marché, et peut-être d'étiquetage, pour surmonter la méfiance du consommateur à l'égard de l'irradiation?

Permettez-moi de reformuler ma question, monsieur Tape et monsieur Jacques. Si la science et la technologie sont avancées au point que tout progrès futur ne saurait venir que d'un effort plus grand de commercialisation, tout le travail de base ayant été fait, pourquoi ne sommes-nous pas vraiment plus avancés sur le plan de la mise en marché des aliments irradiés?

M. Tape: C'est difficile à dire. Je dois préciser tout d'abord que c'est le ministère de la Santé et du Bien-être qui est chargé de se prononcer sur la sécurité du traitement proposé et le degré d'irradiation des produits, indépendamment de leur origine, que ce soit du Canada ou de l'étranger. L'étiquetage existe, comme vous le savez, mais l'on est en train d'y apporter des améliorations. Je pense que le ministère de la Consommation et des Corporations est prêt à mettre sa politique en oeuvre. Il veillera à ce que tout produit irradié soit étiqueté, qu'il s'agisse de marchandises en vrac ou de produits emballés individuellement.

Pourquoi la technologie prend-elle tant de temps à s'installer? C'est à cause du secteur privé. À cause du consommateur. Je cherche uniquement les explications techniques. Il y a des coûts rattachés à l'irradiation. L'aménagement des installations coûte cher. Il y a toute la logistique. On ne peut pas dire que l'industrie alimentaire canadienne se soit précipitée pour mettre cette technologie en application. Au Canada, il n'y a pas d'usine d'irradiation des aliments à l'échelle commerciale. Le volume de produits irradiés à l'échelle internationale est très faible. Même dans les pays où ces produits sont sur le marché, ils constituent une très faible part... Non pas même un dixième p. 100 des produits alimentaires.

Si je ne m'abuse, c'est en U.R.S.S. que l'on recourt le plus à l'irradiation, le port d'Odessa étant doté de deux accélérateurs où l'on irradie les céréales qui arrivent. L'U.R.S.S. achète ses céréales le meilleur marché possible. Indépendamment de leur provenance, toutes les céréales importées en U.R.S.S. sont

[Text]

insects with irradiation from accelerated electrons. I think you are talking about a few hundred thousand tonnes per year.

However, in other applications, let us say potatoes in Japan, one plant out of five—the other four are doing all medical products or industrial products—is doing potatoes, and you are talking about a very small proportion of the Japanese production that they are doing. This has been going on since 1973, so it is not an overwhelming thing. It is not coming very fast.

Mr. Reid: Then do we have literature and comparative materials showing the effectiveness of irradiation, with its cleansing capacities and volume capacities, as compared to other methods that are being approved... setting the standards by National Health and Welfare?

Dr. Tape: I do not quite follow your question, sir.

Mr. Reid: I thought I heard you say the amount of irradiation is still comparatively small.

Dr. Tape: The amount of product, yes.

Mr. Reid: The amount of product on our food shelves subjected to irradiation is comparatively small, which also means National Health and Welfare is then approving standards established by other means of "cleansing"—and I think you used the term—the insects. These standards have to be met, and if it is not done by irradiation, it is done by other means. What I am asking you, then, is are there materials to indicate the beneficial effects of irradiation, comparative costs, possibly, on volume and otherwise, to determine its marketability and future potential in this country?

• 1000

Dr. Tape: Yes, there are studies on the economics. There have been estimates, say, on the irradiation of poultry to eliminate the salmonella contamination. That is a natural contaminant. There are estimates as to the cost implications down the line for that. We know what an irradiator would cost; we know the cost of transporting poultry to a plant to be done if a plant did not have it in their own facility. National Health and Welfare has estimated the expected reduction in food poisoning that might be a benefit from that. We would know the cost of irradiating potatoes, if this were to be done in Canada.

There is not a lot of information for the consumers to read. They get a lot of information through the press, and a lot of it is conflicting, and I can well understand why there is confusion and apprehension that there is not much information out there. I think any of the consumer studies that have been done here or in the U.S. or in Europe have indicated that they really do not have the information. They have a bit, but they are not in a position to weigh. If they make the decision, after weighing the information, that they do not want it, then they do not buy it.

[Translation]

irradiées au moyen d'électrons accélérés, afin d'éviter toute infestation par les insectes. Je pense que l'on irradie quelques centaines de milliers de tonnes de céréales par année.

Par ailleurs, au Japon, une usine sur cinq irradie des pommes de terre—les quatre autres traitent des produits médicaux ou industriels—et il faut dire que les pommes de terre irradiées représentent une très faible part de la production japonaise. Ce traitement se fait depuis 1973; ce n'est donc pas quelque chose de très répandu. Cela n'avance pas très vite.

M. Reid: Avons-nous alors des documents et des études comparatives qui démontrent l'efficacité de l'irradiation, avec ses propriétés de nettoyage, son potentiel de production, par rapport à d'autres méthodes qui sont approuvées... qui pourraient inspirer les normes du ministère de la Santé et du Bien-être?

M. Tape: Je ne saisis pas tout à fait votre question, monsieur.

M. Reid: Je croyais vous avoir entendu dire qu'il y avait encore relativement peu d'aliments irradiés.

M. Tape: Vous parlez du nombre de produits irradiés, oui.

M. Reid: Le nombre de produits irradiés sur nos étagères est relativement faible, ce qui veut dire que Santé et Bien-être Canada approuve des normes concernant l'élimination des insectes par d'autres moyens. Ces normes doivent être respectées, et si l'on ne se sert pas de l'irradiation, on a recours à d'autres moyens. Je vous demande s'il y a des documents qui montrent les avantages de l'irradiation, faisant des comparaisons de coûts, et peut-être de volumes de production, et autres, afin d'établir le potentiel commercial futur de l'irradiation au pays.

M. Tape: Oui, il existe des études économiques sur le sujet. Des études ont été faites sur l'irradiation de la volaille afin d'éliminer la salmonellose. Les salmonelles sont un contaminant naturel. Des prévisions de coût ont été faites. Nous savons combien coûte un irradiator; nous savons combien coûte le transport de la volaille vers une usine d'irradiation lorsqu'il n'y a pas d'équipement sur place. Le ministère de la Santé et du Bien-être a établi des prévisions du taux de réduction des cas d'empoisonnement par les aliments susceptibles de découler de ce procédé. Il serait possible de savoir combien il en coûterait pour irradier des pommes de terre au Canada.

Il n'y a pas tellement d'information à la disposition du consommateur. Celui-ci obtient beaucoup de renseignements par la voie de la presse, souvent contradictoires, et je comprends très bien le sentiment de confusion et d'apprehension que suscite le manque d'information. Toutes les études destinées au consommateur qui ont été faites ici, aux États-Unis ou en Europe déplorent le manque d'information. Le peu d'information dont on dispose ne permet pas de faire un choix éclairé. Après avoir considéré l'information à sa disposition, le consommateur décide d'acheter ou de ne pas acheter le produit.

[Texte]

The Chairman: To clarify one point Mr. Reid made, it was my understanding that there are no foods on the shelves in Canada at the moment that are irradiated, other than possibly some spices.

Dr. Tape: The only products that are allowed in Canada to be sold would be potatoes, onions, wheat and wheat flour, and spices and seasonings.

The Chairman: From what we have heard, I do not think any of those irradiated products are being sold in Canada.

Dr. Tape: What we can say is that no treatment is being done in Canada. If anything is coming in from outside Canada, it has to be labelled; if it is not labelled, it is illegal.

Now, whether some is coming in is very difficult to tell.

Mr. Reid: If it has to be labelled, what would the label say?

Dr. Tape: You had Consumer and Corporate Affairs people here. I think you should ask them for that information.

The Chairman: Mr. Blaikie.

Mr. Blaikie: I think it is important to clear up just what actually is going on in Canada at the moment.

Are you saying that no irradiation of potatoes is happening for inhibiting sprouting?

Dr. Tape: No. Nothing. Zero.

Mr. Blaikie: Yet there are potatoes around that will not sprout. Where are they coming from?

Dr. Tape: There are chemical treatments you can use and that are used to reduce sprouting.

Mr. Blaikie: So when you get potatoes that will not sprout it is not because they have been irradiated.

Dr. Tape: That is right.

Mr. Blaikie: All right. That is quite commonly thought.

Dr. Tape: Yes, I know. I have bought some potatoes myself and had some left over in the spring that I planted and they did not sprout.

The Chairman: Mr. Lesick, did you have a quick question?

Mr. Lesick: If we were to have some food that is irradiated and were to send it to the tropics to some of our people there—Canadians, shall we say—do heat, humidity, dampness, and so on affect the effect of irradiation?

Dr. Tape: An irradiated product, if it is a frozen product such as frozen poultry you have irradiated to kill the salmonella, would have to be handled in exactly the same way as the unirradiated product. The only thing you have done in that case is to kill off the food-borne pathogens that may be there. If you are treating, say, a fruit from British Columbia to export to Japan because they are not wanting the codling moth or some other insect, you would still have to handle that fruit in exactly the same way to maintain the quality that market would demand.

[Traduction]

La présidente: Je voudrais clarifier un point qu'a soulevé M. Reid. Ai-je bien compris: il n'y a pas d'aliments irradiés sur nos étalages au Canada, sauf peut-être quelques épices.

M. Tape: Les seuls produits irradiés qui peuvent être vendus au Canada sont les pommes de terre, les oignons, le blé et la farine de blé, et des épices.

La présidente: D'après ce que nous avons entendu dire, je ne crois pas que ces produits soient vendus au Canada.

M. Tape: Ce qu'on peut dire, c'est que ces produits ne sont pas traités au Canada. Et tout produit qui vient de l'extérieur du Canada doit être étiqueté, autrement, il est illégal.

Mais c'est très difficile de dire qu'il y a de ces produits ici.

M. Reid: Que faut-il en fait d'étiquette?

M. Tape: Vous avez eu des représentants de Consommation et Corporations; c'est à eux que vous auriez dû poser la question.

La présidente: Monsieur Blaikie.

M. Blaikie: Je pense qu'il est important de clarifier ce qui se fait actuellement au Canada.

Êtes-vous en train de nous dire qu'on n'irradie pas les pommes de terre pour en empêcher la germination?

M. Tape: Absolument. Aucune irradiation. Rien.

M. Blaikie: Pourtant, il y a des pommes de terre qui ne germent pas. D'où viennent-elles?

M. Tape: Il y a moyen de traiter chimiquement les pommes de terre pour réduire la germination.

M. Blaikie: Alors, quand vous avez des pommes de terre qui ne germent pas, ce n'est pas parce qu'elles ont été irradiées?

M. Tape: C'est exact.

M. Blaikie: C'est ce qu'on croit généralement.

M. Tape: Oui, je sais. J'ai moi-même acheté des pommes de terre, et comme il m'en restait au printemps, je les ai plantées, et elles n'ont pas germé.

La présidente: Monsieur Lesick, vous avez une petite question à poser?

M. Lesick: Si nous traitions certains aliments par irradiation et que nous les envoyions dans les tropiques à certains de nos ressortissants, est-ce que la chaleur, l'humidité, et ainsi de suite, ont un effet sur l'irradiation?

M. Tape: Un produit irradié, de la volaille surgelée, par exemple, traitée par irradiation pour éliminer la salmonellose, doit être traité exactement de la même façon qu'un produit qui n'a pas été irradié. L'irradiation sert uniquement à tuer les éléments pathogènes qui se trouvent peut-être dans le produit. Un fruit de la Colombie-Britannique destiné à être exporté au Japon et qui est traité pour supprimer le carpocapse, ou quelque autre insecte, doit quand même être traité exactement de la même façon que s'il n'avait pas été irradié, afin de respecter les normes de qualité du marché.

[Text]

So really the benefit is very specific. It is either to prolong the shelf life, such as in potatoes, to eliminate a food-borne pathogen, or to kill a pest. However, the treatment system afterwards is exactly the same.

Mr. Lesick: Thank you.

The Chairman: Thank you. I know there are a lot more questions we would like to ask you, but you have been very helpful and we very much appreciate the work you have put into your presentation and your coming here to be with us today. Certainly if there are follow-up questions from members of the committee, our staff will be in touch with you. We are looking forward, hopefully, to being able to make our report to Parliament by around the end of March. So thank you very much.

• 1005

We will take just a couple of minutes break, and I would ask in the meantime that the witnesses from the Consumers' Association of Canada come to the table prepared.

• 1006

• 1010

The Chairman: Ladies and gentlemen, we would like to proceed with our next witnesses. Our next witnesses are from the Consumers' Association of Canada. I would like to welcome Marilyn Young, who is chairman of the National Food Committee of the Consumers' Association, and Kevin Doucette, who is a policy researcher.

I know that of course the Consumers' Association is very active, making many presentations to parliamentary committees, and we appreciate the work you have done in preparation for today's presentation. I understand you have a brief and are going to perhaps read from it, and then the committee will have questions for you. So please proceed.

Mrs. Marilyn G. Young (Chairman, National Food Committee, Consumers' Association of Canada): Thank you, Madam Chairman. Our brief is brief, just to set the record of what we have been doing and where we stand.

The Consumers' Association of Canada, generally referred to as CAC, has for many years had a very real interest in the process of food irradiation. In June 1982, at our annual meeting, CAC passed the following two resolutions concerning food irradiation.

Ionizing energy food processing (a): Be it resolved that CAC reaffirm its policy of support of the use of ionizing energy processing for sprout inhibition of onions and potatoes, as resolved in 1965, and extend this support to the provisions of the Codex Recommended International General Standard

[Translation]

Les avantages sont donc très précis. L'irradiation sert à conserver les aliments, comme les pommes de terre, plus longtemps sur les étales, à éliminer les éléments pathogènes qui se trouvent dans les aliments, ou à tuer des insectes. Pour le reste, toutefois, le produit doit être traité exactement comme les autres.

M. Lesick: Merci.

La présidente: Merci. Je sais que nous aurions encore beaucoup de questions à vous poser, mais vous nous avez été très utiles, et nous vous savons gré du travail que vous avez mis dans la préparation de votre exposé, et nous vous remercions d'être venus nous rencontrer aujourd'hui. Si les membres du Comité ont d'autres questions à vous adresser, notre personnel communiquera certainement avec vous. Nous espérons pouvoir présenter notre rapport au Parlement d'ici à la fin du mois de mars. Merci beaucoup.

Nous allons faire une pause de quelques minutes, et pendant ce temps, je demanderais aux représentants de l'Association des consommateurs du Canada de s'approcher de la table des témoins.

La présidente: Mesdames et messieurs, nous allons entendre les témoins suivants. Il s'agit de représentants de l'Association des consommateurs du Canada. Je souhaite la bienvenue à Marilyn Young, présidente du Comité national de l'alimentation de l'Association des consommateurs du Canada, et à Kevin Doucette, chercheur en politique.

Je sais que l'Association des consommateurs est une association très active, puisqu'elle fait de nombreux exposés devant divers comités parlementaires. Nous vous remercions du travail que vous avez accompli pour l'exposé d'aujourd'hui. Vous avez un mémoire, que vous lirez sans doute, et ensuite, les membres du Comité vous poseront des questions. Allez-y.

Mme Marilyn G. Young (présidente, Comité national de l'alimentation, Association des consommateurs du Canada): Merci, madame la présidente. Notre mémoire n'est pas très long, car nous y exposons ce que nous avons fait et notre position.

L'Association des consommateurs du Canada, que l'on connaît sous son sigle, ACC, s'intéresse vivement depuis des années à l'irradiation des aliments. En juin 1982, à notre réunion annuelle, nous avons adopté deux résolutions concernant l'irradiation des aliments.

Transformation alimentaire par énergie ionisante a): il est résolu que l'ACC réaffirme sa politique d'appui à l'utilisation de l'énergie ionisante pour arrêter la germination des oignons et des pommes de terre, tel que résolu en 1965, et elle appuie en outre les dispositions du Codex des normes générales internationales recommandées pour les aliments

[Texte]

for Irradiated Food and the Codex Recommended Code of Practice for the Operation of Radiation Facilities.

Be it further resolved that the Government of Canada be asked to adopt the provisions of the Codex Recommended International General Standard for Irradiated Food and the Codex Recommended Code of Practice for the Operation of Radiation Facilities as Canadian regulations, and in order to inform consumers of the method of preservation used require all foods processed with ionizing energy to be so designated in a clearly recognizable manner.

Ionizing energy food processing (b): Be it resolved that CAC request Consumer and Corporate Affairs Canada and Health and Welfare Canada to co-operate in developing an appropriate symbol to identify any food which has been processed by ionizing energy or which contains as an ingredient a product so processed, and to promote the adoption of such a symbol internationally through the General Standard for the labelling of Prepackaged Food of the Joint FAO/WHO Food Standard Program.

Be it further resolved that CAC request Consumer and Corporate Affairs Canada and Health and Welfare Canada to require that this symbol: (a) be in close proximity to the name of the irradiated food in the list of ingredients of a pre-packaged food product; (b) be displayed on price cards, posters or other informative material at point-of-sale of all bulk or unprocessed food so treated; and (c) be required to accompany the name of the food in all mandatory documents accompanying shipments of non-retail containers of food as set out in the General Standard of the Joint FAO/WHO Food Standard Program.

Copies of the full resolutions are attached. These have all the whereas clauses on which those resolutions were based.

The 1982 resolutions on food irradiation were submitted by the National Food Committee after considerable study and debate. They were then distributed to delegates prior to our annual meeting for study and discussion at the local and provincial levels. They were debated at the annual meeting and passed by the majority of delegates. These resolutions represent the current position of the Consumers' Association of Canada regarding food irradiation.

• 1015

An earlier resolution passed in 1965, and referred to above, ratified the CAC view that the irradiation of potatoes is useful and presents no health risk. By 1982 other applications for food irradiation were under discussion and the issue was therefore discussed again at the national level.

CAC has undertaken to provide some consumer education regarding irradiation and to do what they could to ensure consumer protection. An article was published in the *Canadian*

[Traduction]

irradiés et du Codex du code de pratiques recommandées pour l'utilisation des installations de radiation.

Il est résolu en outre que l'on demande au gouvernement du Canada d'adopter les dispositions du Codex des normes générales internationales recommandées pour l'irradiation des aliments et du Codex du code de pratiques recommandées pour l'utilisation des installations de radiation, sous forme de réglementation canadienne, et, afin de renseigner les consommateurs sur la méthode de conservation utilisée, que le gouvernement du Canada exige que tous les aliments transformés par énergie ionisante portent une étiquette à cet effet et qu'elle soit facilement reconnaissable.

Transformation alimentaire par énergie ionisante b): il est résolu que l'ACC demande à Consommation et Corporations Canada et à Santé et Bien-être Canada de coopérer pour mettre au point un symbole qui convienne afin d'identifier les aliments transformés par énergie ionisante ou qui contiennent un ingrédient ayant subi le même procédé, et que les ministères fassent le nécessaire pour que ce symbole soit adopté à l'échelle internationale et inclus dans les normes générales d'étiquetage des aliments emballés, telles qu'elles sont arrêtées dans le cadre du programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires.

Qu'il soit résolu en outre que l'ACC demande à Consommation et Corporations Canada et à Santé et Bien-être Canada d'exiger que ce symbole: a) soit apposé tout près du nom de l'aliment irradié dans la liste des ingrédients d'un produit alimentaire emballé; b) soit apposé sur la carte des prix, les affiches et les autres panneaux de renseignements, là où les aliments non transformés sont vendus en vrac; et c) accompagne le nom de l'aliment sur tous les documents qui accompagnent l'envoi de ce produit alimentaire en gros, tel que prévu dans le programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires.

Nous avons annexé des copies de toutes les résolutions, auxquelles nous avons ajouté les considérants qui sont le fondement des résolutions.

Les résolutions de 1982 sur l'irradiation des aliments ont été présentées au Comité national des aliments, après étude et discussion intenses. Nous les avons ensuite distribuées aux délégués avant la réunion annuelle, pour qu'elles soient étudiées et discutées à l'échelon local et provincial. À la réunion annuelle, elles ont été débattues et adoptées à la majorité. Ces résolutions représentent la position actuelle de l'Association des consommateurs du Canada en ce qui concerne l'irradiation des aliments.

Dans une résolution adoptée plus tôt en 1965 et citée plus haut, l'ACC ratifiait son opinion concernant l'irradiation des pommes de terre, qu'elle déclarait utile et sans aucun risque pour la santé. En 1982, il était question d'avoir recours à l'irradiation dans le cas d'autres aliments, et c'est pourquoi la question a été discutée de nouveau à l'échelon national.

L'ACC a entrepris de faire oeuvre éducative auprès des consommateurs pour expliquer l'irradiation et elle s'est engagée à veiller à la protection des consommateurs. Un

[Text]

Consumer or *Le consommateur canadien* in March, 1982, explaining the irradiation process. In the February 1984 issue an article was published urging support for the use of a symbol to identify products that have been irradiated. Both articles are attached.

We have given many media interviews to journalists from across the country explaining the process and CAC's views. Unfortunately, many of these articles have contained errors or have misrepresented the results of scientific studies on irradiation.

As technical witnesses have undoubtedly testified, erroneous conclusions have been drawn on data not relevant to the doses proposed for food preservation and pasteurization.

Largely as a result of the repeated use of that same misinformation, a consumers' coalition against food irradiation has been formed. The term irradiation itself produces fear because of its connotations of nuclear fallout and nuclear reactors. We sympathize with this group because of the proliferation of conflicting information, much of it erroneous, and no trusted authority is responding to their concerns.

In CAC's view it is the responsibility of government to ensure the safety of food products and to provide unbiased information to consumers.

If the food industry is interested in using this new technology, they too must be prepared to assist in educating consumers. National Health and Welfare, Agriculture Canada and the Department of Consumer and Corporate Affairs should have developed regulations for the irradiation process and for the labelling of irradiated products. Delays in developing such regulations have added to consumer scepticism, inhibited industry commitment and fueled the debate about the viability of this process.

Over the last five years CAC has spoken on many occasions to government agencies, the food industry, gamma processors and others. CAC, represented by myself, has taken part in three task forces organized by the International Atomic Energy Agency. All of these opportunities have been used to alert industry and government to consumers' concerns about the safety of this processing technique and to call for information programs to ensure that consumers are aware of the benefits of irradiation.

As our resolution states, CAC has in fact called for the adoption of the international regulations and the Codex Alimentarius standards. Since then we have urged the development of an international inspection system to provide assurance that food products meet the same standards regardless of the country of origin. The international community does not find this acceptable, although agreements are in place to permit foreign inspectors to inspect each other's meat plants and other food establishments. The International Atomic Energy Agency instead will give accreditation to

[Translation]

article publié dans la revue *Le consommateur canadien* en mars 1982 explique le procédé d'irradiation. Dans le numéro de février 1984, un article a été publié qui prône l'utilisation d'un symbole pour marquer les produits irradiés. Nous avons annexé des photocopies de ces deux articles.

Nous avons donné nombre d'entrevues à des journalistes pour expliquer le procédé et le point de vue de l'ACC. Malheureusement, beaucoup de ces articles contenaient des erreurs ou n'expliquaient pas de façon adéquate le résultat des études scientifiques sur l'irradiation.

Vous avez certainement recueilli le témoignage d'experts techniques qui vous auront dit que des conclusions erronées ont été tirées de données qui n'avaient rien à voir avec les doses proposées pour la conservation et la pasteurisation des aliments.

C'est en grande partie à cause de la répétition de ces faux renseignements qu'une coalition de consommateurs s'est formée pour lutter contre l'irradiation des aliments. Le terme «irradiation» lui-même cause des craintes, car il fait penser à des retombées nucléaires et à des réacteurs nucléaires. Ce groupe a toute notre sympathie, car aucune source sûre d'autorité ne dément les renseignements contradictoires, souvent faux, qui sont diffusés.

Selon l'ACC, il incombe au gouvernement de veiller à ce que les produits alimentaires soient sains et de fournir des renseignements objectifs aux consommateurs.

Si le secteur alimentaire veut utiliser cette nouvelle technologie, il faut qu'il soit prêt à aider à renseigner les consommateurs. Santé nationale et Bien-être social, Agriculture Canada et le ministère de la Consommation et des Corporations devraient élaborer des règlements sur le procédé d'irradiation et sur l'étiquetage des produits irradiés. Les retards à cet égard ne font que rendre les consommateurs plus sceptiques, tandis que l'industrie ne veut pas s'engager et que le débat sur la viabilité du procédé s'envenime.

Depuis cinq ans, l'ACC s'est adressée à plusieurs reprises aux organismes gouvernementaux, aux industries alimentaires, aux transformateurs par rayons gamma et à d'autres. L'association, que je représentais, a participé à trois groupes de travail organisés par l'Agence internationale de l'énergie atomique. Chaque fois, on a saisi l'occasion pour prévenir le gouvernement et les gens du secteur des inquiétudes des consommateurs concernant cette technique de transformation et pour réclamer des programmes de renseignements pour veiller à ce que les consommateurs soient mis au courant des bienfaits de l'irradiation.

Comme le déclare notre résolution, l'association demande l'adoption de règlements internationaux et des normes du *Codex Alimentarius*. Depuis, nous avons demandé instamment que l'on organise un régime d'inspection internationale pour obtenir la garantie que les produits alimentaires respectent tous les mêmes normes, quel que soit le pays d'origine. À l'échelon international, on n'a pas trouvé cela acceptable, même s'il existe des accords permettant aux inspecteurs étrangers d'inspecter les salaisons et autres usines alimentaires. L'Agence internationale de l'énergie atomique a choisi de

[Texte]

irradiation facilities as they are set up, which meet certain international standards, and will maintain up-to-date lists of accredited facilities. This then will provide some assurance for consumers and for the food industry that contract irradiators are adhering to appropriate standards.

In the 1982 resolution, CAC called for clear labelling of irradiated products to protect the consumer's right to choose. At that time CAC felt that neither government nor the processor supported the labelling of irradiated foods. CAC has tried to convince the food industry that not only do consumers have a right to clear labelling of treated foods, but that it is in the interests of the food industry to provide this information. Some consumers may want labels so they can avoid irradiated food, but labelling is equally important for those consumers who want salmonella-free poultry, clean spices and non-sprouting onions.

CAC has supported the use of the international symbol in order to avoid any fears, doubts and misgivings that may be prompted by the term irradiated. Consumers should be alerted and informed, not alarmed. A multilingual symbol could be used universally, and could require some words of explanation about a particular application, which will vary from product to product. CAC has also insisted the food industry and the retail sectors must assist in educating consumers as to the significance of the symbol.

• 1020

In order to verify the dose given and to ensure that this information is accurately stated on bills of lading, CAC called on the international community to standardize dosimeters themselves, as well as the specific requirements for the use of dosimeters in each lot of food. These requirements have now been agreed on and IAEA is providing calibration service.

In order to protect consumers from unscrupulous operators, CAC recommended the development of a code of Good Manufacturing Practices or similar protocol for food handling in irradiation facilities. CAC applauds the efforts of the Association of the International Industrial Irradiators, which is currently drafting a code of practice to ensure, among other things, that gamma processors measure the bio-burden before and after irradiation, do not accept poor quality or less than fresh sea products, and recognize that irradiation will not make fresh foods fresher.

CAC also requested that efficacy testing continue in Canada to ensure that range of allowable doses is appropriate for our specific products. We understand that these tests will continue, and that an irradiation facility is under construction at Laval where this testing can be conducted. These tests not only prove that what seemed feasible in a laboratory can be done on a

[Traduction]

donner des accréditations aux installations d'irradiation dans la mesure où elles respectent les normes internationales, et l'agence gardera une liste des installations accréditées. Cela va donner certaines garanties aux consommateurs, et les gens du secteur pourront à leur tour savoir si les usines d'irradiation respectent les normes.

Dans la résolution de 1982, l'association demande que l'étiquette dise clairement quels produits ont été irradiés, afin de protéger, pour le consommateur, son droit de choisir. À ce moment-là, l'association a constaté qu'elle ne pouvait compter ni sur l'appui du gouvernement ni sur celui des transformateurs. L'association a essayé de persuader les gens du secteur alimentaire que non seulement les consommateurs avaient le droit d'exiger une étiquette claire, mais aussi que c'était dans leur intérêt de fournir ce renseignement. Certains consommateurs veulent que l'étiquette soit claire afin d'éviter d'acheter les aliments irradiés, mais l'étiquette est aussi importante pour les consommateurs qui veulent de la volaille sans salmonelles, des épices propres et des oignons qui ne germent pas.

L'association a préconisé le recours à un symbole international afin d'apaiser toute crainte, tout doute ou toute hésitation que pourrait causer le terme «irradié». Les consommateurs doivent être mis au courant et renseignés, et non pas alarmés. On pourrait choisir un symbole universel multilingue auquel on pourrait ajouter quelques mots d'explication dans le cas d'une utilisation particulière, qui varierait d'un produit à l'autre. L'association préconise aussi que l'industrie alimentaire et les détaillants contribuent à renseigner les consommateurs quant à la signification du symbole.

Pour vérifier la dose utilisée et pour veiller à ce que ces renseignements soient clairement expliqués sur les connaissances, l'association demande que l'on normalise à l'échelon international les dosimètres, de même que les exigences précises d'utilisation des dosimètres pour chaque lot de nourriture. Ces exigences ont maintenant été approuvées, et l'Agence internationale de l'énergie atomique offre un service de calibrage.

Pour protéger les consommateurs contre des fabricants sans scrupules, l'association recommande que l'on mette au point un code des bonnes pratiques de fabrication, ou un protocole semblable, pour la manutention des aliments dans les installations d'irradiation. L'association se félicite des efforts de l'Association des irradiateurs industriels internationaux, qui, actuellement, est en train d'élaborer un code de pratique pour veiller, notamment, à ce que les opérateurs de rayons gamma mesurent la charge avant et après l'irradiation, refusent d'accepter les aliments de piètre qualité ou des poissons qui ne sont pas frais, et reconnaissent que l'irradiation ne rendra pas un aliment plus frais.

L'association demande que les tests d'efficacité se poursuivent au Canada afin de vérifier si la gamme des doses permises convient à nos propres produits. Nous croyons savoir que ces tests se poursuivront et qu'une installation d'irradiation est en construction à Laval, où on compte poursuivre ces tests. Ces tests, non seulement prouvent que ce qui était réalisable en

[Text]

commercial scale, but also give Agriculture Canada and National Health and Welfare an opportunity to check for changes in nutritional values and organoleptic changes and make recommendations to industry.

On the basis of our confidence in the Codex Commission's Expert Committee, and in the industry's response to the concerns we have raised, the Consumers' Association of Canada believes food irradiation is a well-regulated, safe process that can provide benefits for consumers in terms of safer food products with extended shelf-life. It will be up to the food industry to assess the economic feasibility of using this process.

Consumers need and want assurances from National Health and Welfare and Agriculture Canada that the process is safe, and that regulations for the protection of consumers have been developed and will be enforced. Consumer education cannot be achieved through food-industry advertising alone. We urge the federal government to assume responsibility for ensuring that consumers' fears and doubts are eliminated, and for ensuring that irradiated products are clearly labelled so consumers can make informed choices of safe products. We hope that National Health and Welfare and Agriculture Canada will be given a mandate to assure consumers of the safety of this process and to assist with consumer education. The Consumers' Association of Canada is prepared to work with government and the food industry to this end.

Enclosed you will find an example of that international symbol, used with or without a word, and the full text of our resolutions and copies of the articles that were written to help inform Canadian consumers. Thank you, Madam Chair.

The Chairman: Thank you very much, Mrs. Young.

Just before we turn to questions, because another committee is meeting here at 11 a.m. and we will probably get really pushed for time, I just wanted to remind the committee that next Thursday morning we are hearing from Energy Probe and the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility at 9 a.m., room 306.

Mr. Blaikie: When is that?

The Chairman: Next Thursday morning.

Our schedule now is calling for us to meet on Thursdays at 9 a.m. to avoid conflict with the legislative committee.

We are going to need a meeting of the steering committee, though—we have several other issues coming up—to decide on witnesses and whether or not we want to hire our own independent researcher or toxicologist to do some reviews of studies.

[Translation]

laboratoire peut être fait à l'échelle commerciale, mais ils donnent à Agriculture Canada et à Santé nationale et Bien-être social l'occasion de vérifier quelles sont les modifications dans la valeur nutritive et les modifications organoleptiques, si bien qu'ils sont ensuite en mesure de faire des recommandations au secteur.

L'Association des consommateurs du Canada estime que l'irradiation des aliments est bien réglementée parce qu'elle a pleine confiance dans le résultat du travail du comité d'experts de la Commission Codex et dans la réaction du secteur aux inquiétudes soulevées. L'irradiation des aliments est un procédé sûr, qui peut offrir des avantages aux consommateurs en prolongeant la durée de fraîcheur des aliments. Il appartiendra au secteur alimentaire de vérifier la rentabilité économique du procédé.

Les consommateurs ont besoin que Santé nationale et Bien-être social et Agriculture Canada leur donnent la garantie que le procédé est sûr et que les règlements pour la protection des consommateurs existent et seront respectés. Ce n'est pas seulement grâce à la publicité faite par le secteur que les consommateurs seront renseignés. Nous exhortons le gouvernement fédéral à assumer ses responsabilités, pour veiller à ce que les craintes des consommateurs et leurs doutes soient apaisés et pour veiller à ce que les produits irradiés soient clairement étiquetés, afin que le consommateur les achète en connaissance de cause. Nous espérons que Santé nationale et Bien-être social, de même qu'Agriculture Canada, recevront le mandat de garantir aux consommateurs que le procédé est utilisé de façon sécuritaire, et que ces deux ministères contribueront à faire oeuvre éducative auprès des consommateurs. L'Association des consommateurs du Canada est prête à travailler avec le gouvernement et le secteur à cette fin.

Vous trouverez dans notre mémoire le symbole international proposé, avec mots explicatifs ou non, et le texte de nos résolutions, de même que des exemplaires des articles que nous avons écrits dans le but d'informer les consommateurs canadiens. Merci, madame la présidente.

La présidente: Merci beaucoup, madame Young.

Un autre comité doit se réunir ici à 11 heures et nous serons certainement pressés. Avant de passer aux questions, je voudrais vous rappeler que le Comité se réunira jeudi matin prochain et entendra alors des représentants de *Energy Probe* et de la Coalition canadienne pour la responsabilité nucléaire. Ce sera à 9 heures, dans la salle 306.

M. Blaikie: Et quand est-ce que ce sera?

La présidente: Jeudi matin prochain.

Notre calendrier prévoit que nous nous réunissons les jeudis à 9 heures, pour éviter qu'il y ait conflit avec le comité législatif.

Il faudrait que le comité de direction se réunisse, toutefois, car nous devons dresser la liste des témoins pour les autres questions que nous étudierons. Nous devons décider si nous embaucherons un documentaliste indépendant ou un toxicologue pour revoir certaines études.

[Texte]

So I know, Mr. Blaikie, Mr. Orlikow is still the regular representative. Is he?

Mr. Blaikie: Yes.

The Chairman: Okay. I will speak to him and we will try to get that meeting set up, probably early next week. I am going to start this time with Mr. Horner.

Mr. Horner: Thank you very much, Madam Chairman.

I wonder if you could tell me how the Consumers' Association of Canada arrived at its decision to endorse the irradiation process. Did you conduct your own reviews, various studies on safety and wholesomeness, or did you just—

• 1025

Mrs. Young: No, Mr. Horner. We do not have the capability to do safety testing. We have had to rely on the an international scientific community. I think everyone will have to express a certain faith.

I think it helped us knowing who Codex, the World Health Organization and FAO were. I do not think every consumer on the street has this knowledge. When I speak of adopting the Codex standards, I am often asked by the press who they are. Part of that education would have to be to tell them what WHO and their mandate is.

For example, it impressed me that Dr. Caferstein from the World Health Organization, with whom I have worked, is the manager of the Food Safety Section of the Environmental Protection Division. This does not sound like an outfit that is going to be trying to foist something on me. I think the mandate of the Food and Agriculture Organization to find more and safe food for the world community, and their endorsement, are very impressive for the average consumer.

Mr. Horner: You made a statement the consumer had a right to know, by labelling, if he were buying non-sprouting potatoes or onions or things like that. If the sprouting properties have been stopped by chemical means, should there be labelling for that also?

Mrs. Young: If there were, we would have a lot of very upset consumers. Most consumers do not know that in Canada we allow two means of sprout inhibition. One is a spray on the field when the potato is at a certain diameter. The other is a spraying while in storage.

The Gallup poll done for the Fisheries Council of Canada revealed it was the elimination of chemicals that appealed to the consumer most in their acceptance of food irradiation. That was quite a factor. Of course, that was where we had to start from in discussing this with industry. They immediately said all the other processes are not on the labels. We bleach it, treat it with enzymes... There are at least 60 processes allowed. We have only a very few... We have homogenized and pasteurized, one or two, on the labels. Since it does not add anything to the food, they say it should not be on the label.

[Traduction]

Monsieur Blaikie, M. Orlikow est toujours le représentant de votre parti, n'est-ce pas?

M. Blaikie: Oui.

La présidente: Très bien. Je vais lui parler pour fixer la date de cette réunion, qui aura lieu sans doute la semaine prochaine. Monsieur Horner, vous avez la parole.

M. Horner: Merci beaucoup, madame la présidente.

J'aimerais que vous me disiez comment l'Association des consommateurs du Canada en est arrivée à décider d'endosser le procédé d'irradiation. Avez-vous fait vos propres études? Avez-vous vérifié vous-mêmes si le procédé était sûr et sain ou...

Mme Young: Non, monsieur Horner. Nous n'avons pas ce qu'il faut pour faire ce genre de test. Nous avons dû nous fier aux études faites par les scientifiques à l'échelle internationale. Je pense qu'il faudra faire acte de foi.

Ce qui nous a aidés, c'est que nous savions à qui nous avions affaire à Codex, à l'Organisation mondiale de la santé et à la FAO. Je ne pense pas que tous les consommateurs sont à ce point renseignés. Quand je parle d'adopter les normes Codex, souvent, les journalistes me demandent ce qu'elles sont. En faisant oeuvre éducative auprès du public, il faudra lui expliquer ce qu'est l'OMS et son mandat.

Par exemple, j'ai été impressionnée quand j'ai constaté que le docteur Caferstein, de l'Organisation mondiale de la santé, avec qui j'ai travaillé, est le responsable de la Section de la sécurité des aliments de la Division de la protection de l'environnement. Avec un tel titre, je sais que ce service n'essaiera pas de me rouler. Je pense que le mandat de la FAO est de découvrir d'autres produits alimentaires sûrs, et l'approbation de l'organisation impressionne favorablement le consommateur moyen.

M. Horner: Vous avez dit que le consommateur a le droit d'être renseigné par l'étiquette quand il achète des pommes de terre ou des oignons dont on a arrêté le processus de germination. Si c'est par un produit chimique qu'on arrête la germination, est-ce qu'on devrait le dire sur l'étiquette également?

Mme Young: Si on le faisait, beaucoup de consommateurs seraient troublés. La plupart des consommateurs ne savent pas qu'au Canada, on permet deux procédés pour stopper la germination. D'une part, on pulvérise les pommes de terre dans le champ, quand elles atteignent un certain diamètre. D'autre part, on peut les pulvériser quand elles sont emmagasinées.

Le sondage Gallup fait pour le Conseil des pêches du Canada a révélé que ce qui souriait le plus aux consommateurs tenants de l'irradiation alimentaire, c'était le fait qu'on n'employait plus de produits chimiques. C'était un argument important. Bien sûr, c'est à partir de là qu'il a fallu entreprendre nos discussions avec le secteur. En effet, on nous a tout de suite répondu que les autres procédés n'étaient pas indiqués sur les étiquettes. Certains produits sont blanchis, traités aux enzymes... Il y a au moins 60 procédés permis. Nous n'avons... Il n'y a que l'homogénéisation et la pasteurisation,

[Text]

Mr. Horner: Notwithstanding the numerous studies done on the safety of irradiated foods, there is still not enough known about the chemical and biochemical effects of the process to conclude it is not hazardous to health. What is your response to such a claim?

Mrs. Young: I think it is quite erroneous. I think there are sufficient studies to indicate it does not have any detrimental effect on health.

I heard you discussing the hyderabad studies and the polypoidy problem and so on with the previous committee. I think it was thoroughly explained how these studies have been refuted and are no longer accepted in the scientific community, although they are repeated over and over again in the press. CBC in particular loves that one. It is alarming to keep passing on misinformation.

In 1985 the Chinese carried out eight well-controlled experiments on people. They used 439 students in very well-controlled tests lasting from 7 to 15 weeks. They found no significant difference in the number of chromosomal aberrations between the test group versus the controls. They did complete safety tests and follow-up physicals on these people. They used rice, sausage, peanuts, potatoes and mushrooms. They also found the food was quite acceptable. That is the primary thing.

Mr. Horner: Is the Consumer's Association of Canada concerned at all about the destruction of certain vitamins in foods and things like that?

Mrs. Young: No. I would say this is something that has also been exaggerated. Some vitamins are lost. That is a report of a scientist being completely honest.

• 1030

Vitamins are lost when a product is sitting on the shelf in the grocery store. Less vitamins are lost through this process than through canning.

So yes, there is some loss, but it is not significant in the overall human diet.

Another way I have looked at it is that there is a concern, say where a country uses a lot of a particular product, say rice, and this is more than just a small part of their diet. Well, if you put a crop in storage, you may have a full grain storage, but you will lose a large part of it, up to half of it in some of these very hot, humid countries, because of insects and fungus. So you are only going to feed half your population.

As another alternative, you could have that full storage bin again, but you could treat it with chemicals; and the chemical we have been using for disinfestation and so on is primarily ethylene dibromide, which has now been taken off the market because it leaves a hazardous chemical residue. So that is another alternative.

[Translation]

un ou deux procédés, donc, qui figurent sur les étiquettes. Puisque le procédé n'ajoute rien aux aliments, on nous dit qu'il n'est pas nécessaire de l'indiquer sur l'étiquette.

M. Horner: Malgré le grand nombre d'études faites sur les aliments irradiés, on n'en connaît pas encore assez sur les effets chimiques et biochimiques du procédé pour conclure de façon certaine qu'il n'est pas dangereux pour la santé. Que pensez-vous d'une telle affirmation?

Mme Young: Je pense que c'est complètement erroné. Je pense qu'il y a assez d'études permettant de démontrer que le procédé n'a aucun effet nocif pour la santé.

Je vous ai entendu discuter de l'étude sur les hydrabades et du problème de la polyploidie lors de la séance précédente. Je pense qu'on a pu bien expliquer comment les conclusions de ces études ont été réfutées et qu'elles ne sont plus acceptées par les scientifiques, même si on en parle toujours dans les journaux. Radio-Canada, en particulier, en raffole. Il est alarmant de donner sans cesse de faux renseignements.

En 1985, les Chinois ont fait sur les gens huit expériences très bien contrôlées. Ils se sont servis de 439 étudiants auxquels on a fait subir des tests très bien contrôlés pendant sept à 15 semaines. On n'a découvert aucune différence dans le nombre de libérations chromosomiques chez les étudiants du groupe testé et chez les étudiants du groupe de contrôle. On a fait des tests quant à la sécurité, de même qu'un suivi physique. On s'est servi de riz, de saucisses, d'arachides, de pommes de terre et de champignons. On a également découvert que la nourriture était tout à fait acceptable, ce qui est essentiel.

M. Horner: L'Association des consommateurs du Canada s'inquiète-t-elle de la destruction de certaines vitamines dans les aliments?

Mme Young: Non. C'est aussi un élément qui a été fort exagéré. Certaines vitamines sont perdues. Cela a été démontré par un scientifique qui est tout à fait honnête.

Un produit qui reste sur l'étagère dans l'épicerie perd des vitamines, mais moins qu'il n'en a perdu lors de sa mise en conserve.

Il y a donc perte de vitamines, mais il n'y a pas de quoi bouleverser un régime alimentaire.

Dans le cas d'un pays dont le régime alimentaire est à base de riz, mettons, le problème se pose différemment. Les récoltes entreposées sont peut-être du grain complet, mais vous en perdez une bonne partie, parfois même la moitié, à cause de la chaleur, de l'humidité, des insectes et des moisissures, et vous n'avez plus de quoi nourrir que la moitié de la population.

Une autre possibilité, c'est de traiter chimiquement les produits entreposés; nous avons utilisé pour désinfecter du dibromure d'éthylène, qui a depuis été retiré du marché parce qu'il laissait des résidus chimiques dangereux. C'est donc une autre solution.

[Texte]

A third alternative is to irradiate it and lose a very small proportion of your vitamin B but feed the whole population. On that basis I think it is a fair choice.

Mr. Horner: Thank you, Madam Chairman. I have no more questions, but I would like to say I am very impressed with the technical knowledge the witness has of the subject, and I thank her for being here.

Mr. Blaikie: Madam Chairperson, I must begin by saying it is one of the first times I find myself feeling critical of and at a distance from the Consumers' Association of Canada. I think generally the views I have had to express on other issues in which I have been involved in politics have tended to parallel those of the Consumers' Association of Canada; but certainly not in this case. I have always regarded the Consumers' Association of Canada as a bit of a watch-dog for the consumer, but I do not find here at all that kind of healthy scepticism about what government and industry might have in mind.

I find some very curious positions being advanced by the Consumers' Association of Canada in this brief; for instance, that governments should provide unbiased information on food irradiation, which basically means the government should be out there reducing the fears and doubts of consumers and explaining the benefits of food irradiation. I am taking it from the brief here. I would have thought it would have been the experience of the Consumers' Association of Canada that one of the last institutions you would look to for unbiased information would be the government. The whole existence of the Consumers' Association of Canada is based on the premise that government alone cannot be trusted to provide this kind of unbiased information, so I find the absence of that kind of scepticism about this particular issue quite—

Mrs. Young: May I ask to whom we would then give that job?

Mr. Blaikie: Well, what I am saying is that the traditional attitude of the Consumers' Association of Canada has been that governments cannot be relied upon in and by themselves, without the existence of groups such as the Consumers' Association of Canada, to provide both sceptical or critical analysis and alternate information. You may disagree, but I am telling you what I think. I do not find that approach in evidence here at all.

I want to ask you whether or not you think it is possible that the Consumers' Association of Canada's view has come to be too dependent on your own experience, your having been on three of these International Atomic Energy Agency task forces... whether you do not feel, even if it is only unconsciously, you have been co-opted, or brainwashed.

Mrs. Young: I am going to have to interrupt there, sir, and say I was sent there to represent consumers. I gave those people a pretty rough time, making them answer to all those things that had not been addressed, and making them see that labelling was a necessity. For four years—

[Traduction]

Il y a une autre possibilité, c'est de faire un traitement à l'irradiation, qui n'entraîne qu'une très faible perte de vitamines B et permet de nourrir toute la population; autrement dit, un bon choix.

M. Horner: Merci, madame la présidente. Je n'ai pas d'autres questions. J'aimerais toutefois ajouter que j'ai été impressionné par les connaissances techniques de notre témoin et j'aimerais la remercier d'être venue.

M. Blaikie: Madame la présidente, je dois dire que c'est la première fois que je me sens détaché de l'Association des consommateurs du Canada et soucieux de la critiquer. Je pense qu'en général, depuis que j'ai entamé ma carrière comme homme politique, mes vues sur d'autres sujets rejoignent celles de l'Association des consommateurs du Canada, mais dans ce cas-ci, c'est bien différent. J'ai toujours pensé que l'association des consommateurs du Canada était en quelque sorte le chien de garde de ces derniers, mais dans ce cas-ci, elle ne semble pas avoir pesé avec un doute méthodique les objectifs du gouvernement et de l'industrie.

Dans ce mémoire, l'association avance certains arguments que je trouve très bizarres; elle recommande, par exemple, que le gouvernement fournisse des données impartiales sur le traitement des aliments par irradiation, dans le but de calmer les craintes des consommateurs et de faire valoir les avantages du traitement. Je vous citais un passage du mémoire. Vu l'expérience de l'association, j'aurais parié que ce serait la dernière institution à réclamer au gouvernement des données impartiales. Si l'association a vu le jour, c'est précisément parce qu'on ne peut pas faire confiance au gouvernement pour fournir ces données impartiales; c'est pourquoi je trouve leur manque de défiance, en l'occurrence particulièrement...

Mme Young: À qui d'autre aurait-elle pu s'adresser?

M. Blaikie: L'Association des consommateurs du Canada est toujours partie du principe qu'on ne peut pas faire confiance aux gouvernements et qu'il faut des groupes comme le sien pour faire une analyse critique ou émettre des doutes raisonnables et présenter d'autres points de vue. Je vous donne mon opinion, même si vous n'êtes pas d'accord avec moi. Or, cette attitude est loin d'être manifeste ici.

Vous avez participé à trois commissions de l'Agence internationale de l'énergie atomique. D'après votre expérience, pensez-vous qu'il soit possible que vous ayez été influencés inconsciemment, que vous ayez subi une sorte de cooptation, ou de lavage de cerveau?

Mme Young: Excusez-moi de vous interrompre, monsieur; je suis ici en tant que représentante des consommateurs. Je n'ai pas rendu la vie facile à certains, de qui j'ai exigé des réponses sur des questions qui ne leur avaient pas encore été posées, et je leur ai fait voir que l'étiquetage était impératif. Pendant quatre ans...

[Text]

[Translation]

• 1035

Mr. Blaikie: I am not talking about the labelling now; I think your position on labelling is a very good position. I am talking about accepting the process in the first place.

Mrs. Young: I think they accept it on the basis that the American Medical Association has endorsed this; the American Council of Science and Health has endorsed it; the Department of Human Science of the FDA has endorsed it.

Mr. Blaikie: The American Medical Association endorsed extra-billing, and that did not make the Consumers' Association of Canada come around on that. Why this acceptance of the experts on this issue and scepticism on others? I am trying to get at the root of the exception here, why an association that has a history of having some kind of critical faculties when it comes to this—

Mrs. Young: I think we did ask all the questions that the average consumer would ask and many, many more. Then our position on wanting the government to assist us . . . We hired all those scientists with whom you just spoke to do scientific investigation; we hired those in Consumer and Corporate Affairs and those in National Health and Welfare, and now we are asking them to give the consumer a report.

This may be the first time you have heard this done, but I think you are going to hear it more and more often. The consumers want not just clearance, but a rationale for the clearance, whether it be a chemical sprayed on apples or whatever.

Actually, we have taken this up with the Minister of Consumer and Corporate Affairs. We wrote him a letter in June, not pertaining to irradiation, but it certainly follows in the same vein; that is, while Consumer and Corporate Affairs has a mandate to make regulations on behalf of consumers, we feel they also have a mandate to explain those regulations to consumers and what they mean.

Mr. Blaikie: I do not disagree with you on that or on the labelling. There is no point in pretending we disagree about something that we do not. Where we do disagree is whether or not the Consumers' Association of Canada has demonstrated the appropriate scepticism or critical faculty.

Mr. Horner: They do not have to be against everything, Bill.

Mr. Blaikie: In any event, I want to ask you about the studies, because I have only so much time.

You said that, on the basis of a great many studies, you felt this had been demonstrated to be safe; yet one of our previous witnesses this morning said that out of so many studies—I cannot remember how many, but it was in the hundreds—only five of them . . . Now, that is his number.

Mrs. Young: Yes, that is the type of—

Mr. Blaikie: Let me finish. Only five of them were found to be methodologically sound. By happy coincidence, all five of them had proven that food irradiation was a great thing.

M. Blaikie: Je ne vous parle pas d'étiquetage maintenant. Je connais votre position sur l'étiquetage, et elle est excellente. Je vous parle du traitement lui-même.

Mme Young: Je pense qu'il a été accepté parce que l'*American Medical Association* l'a accepté; parce que l'*American Council of Science* l'a accepté, ainsi que le *Department of Human Science* de la FDA.

M. Blaikie: L'*American Medical Association* a aussi accepté la surfacturation, ce qui ne veut pas dire que l'Association des consommateurs du Canada l'a fait également. Pourquoi accepter les conclusions d'experts dans certains cas et les rejeter dans d'autres? J'aimerais savoir pourquoi vous faites une exception dans ce cas-ci. L'association, en effet, est bien connue pour ses facultés critiques lorsqu'il s'agit de . . .

Mme Young: Je pense que nous avons posé les questions que le consommateur moyen poserait, et bien d'autres en plus. Si nous demandons de l'aide au gouvernement . . . Nous avons engagé des scientifiques du ministère de la Consommation et des Corporations et de la Santé nationale et du Bien-être social, ceux-là mêmes avec qui vous venez de parler d'enquêtes scientifiques, et nous leur demandons aujourd'hui de nous remettre un rapport à l'intention des consommateurs.

C'est peut-être la première fois que cela se fait, mais ce ne sera certainement pas la dernière. Lorsqu'on vend des pommes traitées chimiquement aux consommateurs, ils veulent non seulement qu'on leur garantisse que les pommes sont mangeables, mais aussi savoir pourquoi.

En fait, nous avons saisi le ministre de la Consommation et des Corporations de la chose en lui adressant en juin dernier une lettre qui ne portait pas sur l'irradiation, mais sur un sujet corollaire; c'est la responsabilité du ministère de la Consommation et des Corporations de promouvoir des règlements qui protègent les consommateurs, mais c'est notre devoir d'expliquer ces règlements aux consommateurs.

M. Blaikie: Je suis bien d'accord avec vous là-dessus, comme sur l'étiquetage. Il ne sert à rien de prétendre nous battre lorsque nous sommes bien d'accord. Par contre, je ne suis pas d'accord dans ce cas-ci, car je ne pense pas que l'association ait vraiment utilisé ses facultés critiques.

M. Horner: Il n'y avait peut-être rien à critiquer, Bill.

M. Blaikie: Quoi qu'il en soit, mon temps est limité, et je voulais vous poser des questions sur ces études.

Vous dites qu'en fonction des conclusions tirées par un très grand nombre d'études, le traitement est à votre avis sans danger; pourtant, l'un de nos témoins, ce matin, nous a dit que sur le très grand nombre d'études—je ne me rappelle plus combien, mais il y en avait plusieurs centaines—il n'y en a que cinq . . . c'est le chiffre qu'il a donné.

Mme Young: C'est tout à fait le genre de . . .

M. Blaikie: Permettez-moi de terminer. Il n'y en a que cinq dont la méthodologie soit acceptable. Curieusement d'ailleurs, les cinq ont conclu que l'irradiation alimentaire était une trouvaille.

[Texte]

Now, you referred yourself to at least eight studies. For one thing, there is an obvious discrepancy here with respect to the number of studies, and five studies are not a lot of studies. Most of the other studies that are alleged to be methodologically unsound are studies that have raised doubts about food irradiation, but for various reasons within the scientific community have been judged not to have demonstrated completely, or not to have demonstrated sufficiently, or not to have demonstrated conclusively, that the effects they claim come from food irradiation can be claimed within the strict limits of scientific credibility. That is fair enough, except that what this says is that there are all these studies that raise doubts but are not conclusive, and then there are five studies that are acceptable. Yet you come here and say that on the basis of many studies—

Mrs. Young: Sir, I do not think we can put numbers on it, because they have been done worldwide. The Codex Expert Committee, drawn from international experts around the world, studied all these studies, and where there were gaps in the knowledge or questionable areas, they commissioned further studies. They set up an experiment, the International Food Irradiation Project, at Karlsruhe. This was supported by 24 countries, including Canada, to restudy and re-analyze the data and so on.

The 413 studies referred to, which the American U.S. FDA does now say are not complete, have been done over 40 years, sir, and the methodology has changed considerably over that time. These studies were not rejected because they did not prove safety at their time. At the time they were done, they proved safety. However, by today's standards, they would not be sufficient. As a matter of fact, it was through the studies done on food irradiation that the methodology was improved.

• 1040

The earlier tests used to require that 35% of the diet of the test animal be made up of the product being tested, not the radiolytic product that you are concerned might be toxic, but the food itself, in case there was an interaction. The poor rats given a diet of 35% onions developed some pretty strange abnormalities, and I think I would too.

Sir, I do not mean to be facetious, but you see that is the way methodology has changed, to separate what was statistically valid. The average consumer who does not have a scientific background reads an experiment and says: You have a tumour, so it must be significant; you have one or two more tumours than you did in the control group, so it must be very significant. They do not realize you have to do a statistical analysis of what the control group is and so on. It is a very complex thing that the average consumer cannot analyze for himself. They must be given the right facts, and to keep repeating the errors...

It is not just an error. It is that a scientist can report in the open literature what he observes and the theories or results he claims. This does not make it a fact. It has to be verified by

[Traduction]

Or, vous avez vous-même mentionné les huit dernières études. Je vous ferai remarquer tout d'abord que vu le nombre d'études faites, cinq n'est pas un chiffre remarquable. La plupart des autres études, dont la méthodologie serait défectueuse, ont conclu qu'il fallait se méfier du traitement des aliments par irradiation. Toutefois, pour diverses raisons, la collectivité scientifique a jugé que ces études n'étaient pas concluantes, que les preuves étaient insuffisantes, que les retombées du traitement ne pouvaient être prouvées de façon strictement scientifique. Pas de problème jusque-là, sauf que nous avons toutes ces études qui ont conclu qu'il fallait se méfier, mais leurs conclusions sont inacceptables, et vous avez cinq études positives dont les inclusions sont acceptables. Pourtant, vous comparez devant vous et vous nous dites qu'en fonction des conclusions tirées par un grand nombre d'études...

Mme Young: Je ne pense pas, monsieur, que l'on puisse citer le nombre d'études faites, car tous les pays en ont fait. Le comité d'experts Codex, qui regroupe les plus grands experts du monde, a soigneusement examiné ces études et leurs conclusions et a lancé d'autres études lorsqu'il a décelé certaines lacunes. Ils ont lancé une étude expérimentale à Karlsruhe, le projet international d'irradiation alimentaire, auquel ont participé 24 pays, dont le Canada, pour étudier à nouveau et réanalyser ces données.

Les 413 études mentionnées, que la FDA américaine juge incomplètes, remontent à plus de 40 ans, monsieur, et la méthodologie a bien changé depuis. Au moment où ces études ont été faites, ils ont conclu que le traitement était sans danger. Ce n'est donc pas la raison pour laquelle on a rejeté leurs conclusions. Toutefois, en fonction des normes d'aujourd'hui, elles sont insuffisantes. En fait, ce sont les études portant sur l'irradiation alimentaire qui ont permis de perfectionner la méthodologie.

Pour les premiers essais, 35 p. 100 du régime alimentaire de l'animal utilisé devaient être composés du produit testé, non pas le produit radiolytique que vous pensez peut-être être toxique, mais l'aliment lui-même, pour voir s'il y avait interaction. Les malheureux rats, dont 35 p. 100 du régime était à base d'oignons, ont montré des symptômes bizarres, comme l'on pouvait s'y attendre.

Mais restons sérieux. C'est ainsi que l'on a perfectionné la méthodologie et trié les conclusions valables. Le simple consommateur, sans formation scientifique, lit les conclusions d'une expérience et voit: vous avez une tumeur, c'est donc concluant; vous avez une ou deux tumeurs de plus que dans le groupe de contrôle, c'est donc très concluant. Mais il ne sait pas ce qu'est le groupe de contrôle. C'est quelque chose de bien complexe pour le simple consommateur qui ne peut pas faire lui-même l'analyse. Il faut lui donner les faits, mais si l'on refait toujours les erreurs...

Il n'y a pas que cela. Le scientifique publie ses observations dans un journal et tire ses conclusions ou déduit ses théories. Cela ne veut pas dire qu'il s'agisse pour autant de faits. Il faut

[Text]

other scientists and his peers. Unfortunately, negative results are seldom published. There is a study that—

The Chairman: What is your question?

Mr. Blaikie: We are not going to agree. I think you are deferring to authorities. With respect to other concerns, you have a more healthy scepticism. I think you should be concerned that the international community itself—particularly when it comes to nuclear matters, whether it be irradiation of food or reactors or whatever—is a very tight club. The International Atomic Energy Agency... there has been a lot of criticism of the ways in which—

Mrs. Young: This was studied by the Codex Food Additive Committee—

Mr. Blaikie: But, I mean your own involvement—

Mrs. Young: —the food hygiene community.

Mr. Blaikie: —which you cited yourself, and the three task forces with the IAEA... I think there are good grounds for speculating about the extent to which the primary purpose of that organization is to promote the future of the nuclear industry—

Mrs. Young: That is only one-third of the sector.

Mr. Blaikie: —which is tied up with food irradiation. Where I do think you might be able to do some more work—you pointed to it, and I think it exists—is on the double standard that exists with respect to food irradiation and other things that are done to our food.

The Chairman: Processes.

Mr. Blaikie: Yes, the additives or whatever. Many things are either done to our food or put into our food that are not there. You said it would scare consumers if it was all there. Perhaps there is a great deal to be scared about, and we are not informed of them.

Mrs. Young: I think we have made a big step in pushing this far and getting agreement.

Mr. Blaikie: The point I am trying to make is that I wish the same kind of push for labelling and information that is existing, prior to the approval or possible approval of this process, would take place with respect to other substances that...

I do accept the argument, but to me, it is not an argument for food irradiation. It is just an argument for the same kind of scepticism that food irradiation is being treated with. The same kind of scepticism should be directed towards all substances that are added to our food or that are used to treat our food, and it is not. This is not a reason for people who are for food irradiation to feel that they are being singled out, that they should not be singled out, and that food irradiation should be treated with the same lax attitude other things are treated with. It is a case for more comprehensive strictness, if you will, right across the board.

[Translation]

que ces conclusions soient vérifiées par d'autres scientifiques. Malheureusement, on publie rarement des résultats négatifs. Il y a une étude qui...

La présidente: Quelle est votre question?

M. Blaikie: Nous ne nous mettons pas d'accord. Je pense que vous vous fiez ici aux experts, alors que dans d'autres cas, vous avez manifesté des doutes méthodiques. N'oubliez pas que la communauté internationale elle-même—particulièrement lorsqu'il s'agit des questions nucléaires, qu'il s'agisse de l'irradiation des aliments ou des réacteurs, ou d'autres choses—est un club très fermé. L'Agence internationale de l'énergie atomique... on a fort critiqué la façon dont...

Mme Young: Le Comité Codex des additifs alimentaires...

M. Blaikie: Je parlais de votre propre participation...

Mme Young: ... les spécialistes de l'hygiène alimentaire.

M. Blaikie: ... que vous avez citée vous-même, et les trois groupes d'étude de l'AIEA... On est en droit de se demander si l'objectif principal de cet organisme n'est pas de promouvoir l'industrie nucléaire...

Mme Young: Cela ne représente qu'un tiers du secteur.

M. Blaikie: ... qui se rattache à l'irradiation alimentaire. Vous pourrez probablement faire du travail utile dans ce domaine, mais vous avez fait remarquer, et je suis d'accord avec vous, que l'irradiation alimentaire reçoit beaucoup plus d'attention que les autres traitements subis par nos aliments.

La présidente: Les procédés.

M. Blaikie: Oui, les additifs, etc. Nos aliments sont transformés, on y ajoute quelque chose ou l'on y enlève quelque chose. Vous dites que cela ferait peur aux consommateurs s'il le savait. Je pense que nous avons de bonnes raisons d'avoir peur, et personne ne nous met au courant.

Mme Young: Je pense que nous avons déjà fait un grand pas en encourageant ce type d'accord.

M. Blaikie: Ce que je veux dire, c'est que j'aimerais bien que l'on agisse dans ce domaine-ci comme on l'a fait pour l'étiquetage avant d'approuver le traitement et...

J'accepte votre argument, mais je ne pense pas que ce soit un argument en faveur de l'irradiation alimentaire. Vous prouvez simplement qu'il faut se méfier également du traitement des aliments par irradiation. Cela devrait s'appliquer à tous les traitements que l'on fait subir à nos aliments, et ce n'est pas le cas. Cela ne veut pas dire que les gens en faveur de l'irradiation alimentaire devraient se sentir à part. Cela ne veut pas dire que l'on ne devrait pas les traiter à part et que l'on ne devrait pas traiter l'irradiation alimentaire avec la même attitude coulante adoptée pour d'autres procédés. Ce que je souhaite, si vous voulez, c'est une application plus stricte, mais générale.

[Texte]

[Traduction]

• 1045

The Chairman: Okay, thank you. Indeed, the issue you raise about whether or not there should be similar protections for other processes may be something this committee will want to address. As you know, in terms of additives I think there are quite stringent standards in most cases. Did you want to respond at all, Mrs. Young, or shall we move to the next questioner?

Mrs. Young: I think I would like to respond to the scepticism of the expert committee. I think the consumer should also know that the expert committee on food irradiation was not just made up of people in favour of atomic energy. You do have to have a knowledge of what irradiation is all about before you can analyze their experiments. A very prominent micro-biologist served on the International Committee on Food and Microbiology to assess this. The Food Additives Committee has examined it and the Food Hygiene Committee has examined it. These are international committees of very prominent, well-meaning scientists who do not have a product to push. It makes no difference to them whether irradiation is accepted or not, except that they are consumers, they are going to eat it and they are going to make sure it is right before it goes on the market.

The Chairman: Thank you. Mr. Reid, I have a couple of questions so I hope you will leave me a bit of time as well. Mr. Reid.

Mr. Reid: If I get the two short questions in.

The Chairman: Yes.

Mr. Reid: I just want to say to the witness that I will not be as hard on her as Mr. Blaikie has been because he is too conservative for me and too opposed to change for me.

Mr. Blaikie: How about that?

Mr. Reid: However, I did want to say that before you adopted the support or the endorsement of the irradiation process, you probably heard the previous witness say something about a cost in relation thereto. The Consumers' Association, being very conscious of the end product cost... Have you any idea as to what is the cost factor they are talking about in relation to the present processing?

Mrs. Young: Yes, in some respects, although it is a difficult thing to put a cost on because one of the reasons the potato irradiation did not go ahead in Canada was that it is not cost effective to set up an irradiation facility for a single crop. The Cobalt-60 costs an enormous amount of money and it is losing its potential 24 hours a day, 365 days a year. If you are only going to be able to use it to irradiate potatoes for two months, it is not cost effective. It has to be a facility where it can have continuous use.

Now at Port aux Basques there was a seminar discussing whether or not it would be good for fish, and the question that the delegate from Atomic Energy of Canada asked was how many months you would supply fish. The answer was 10. He asked whether you would have something else for the other

La présidente: Bon, je vous remercie. Vous vous demandez si on devrait également vérifier les autres procédés alimentaires, et c'est un sujet qui intéresse le Comité. Vous savez qu'il existe des normes assez rigides dans la plupart des cas, côté additifs. Voulez-vous répondre, madame Young, ou puis-je passer à quelqu'un d'autre?

Mme Young: J'aimerais parler du scepticisme manifesté par la commission d'experts. Le consommateur devrait savoir également que parmi ces experts en irradiation alimentaire, il n'y avait pas simplement des gens en faveur de l'énergie atomique. Pour pouvoir analyser les expériences, il faut savoir ce qu'est l'irradiation. C'est pourquoi le Comité international des aliments et de la microbiologie a recruté parmi ses membres un éminent microbiologiste pour faire cette analyse. Les membres du Comité des additifs alimentaires et du Comité de l'hygiène alimentaire les ont également étudiées. Il s'agit là de comités internationaux dont les membres sont des scientifiques très connus, pleins des meilleures intentions du monde. Que leur importe que l'irradiation ait ou non ses lettres de créance. Ce sont des consommateurs, et c'est cet aspect-là de la question qui les intéresse.

La présidente: Je vous remercie. Monsieur Reid, j'aimerais, moi aussi, poser des questions. Je vous demanderais donc de me laisser un peu de temps. Vous avez la parole.

M. Reid: J'ai deux petites questions.

La présidente: Allez-y.

M. Reid: Je voulais simplement prévenir le témoin que je serai moins dur à son endroit que M. Blaikie l'a été; ce dernier est par trop conservateur et trop contre le changement à mon goût.

M. Blaikie: Quelle surprise!

M. Reid: Avant de vous prononcer en faveur du traitement par irradiation, vous avez entendu parler des coûts que cela représentait, comme l'a mentionné un des témoins qui vous a précédée. L'Association des consommateurs s'intéresse fort au prix payé pour les produits... Avez-vous une idée de ce que ce traitement coûterait?

Mme Young: Oui, en un sens, même si c'est difficile à faire. En effet, une des raisons pour lesquelles l'irradiation des récoltes de pommes de terre ne s'est pas faite au Canada, c'est que ce n'est pas rentable d'avoir des installations pour une seule récolte. Le cobalt-60 est très onéreux et perd de plus en plus de son potentiel. Si vous ne pouvez vous en servir que deux mois pour irradier des pommes de terre, ce n'est pas rentable. Il faut qu'on puisse se servir des installations toute l'année.

On a organisé à Port-aux-Basques un colloque sur l'irradiation du poisson, et le délégué de l'Énergie atomique du Canada a demandé pendant combien de mois on pouvait le ravitailler en poisson; on a répondu: dix mois. Il a demandé ce qu'on pourrait faire d'autre pendant les deux autres mois pour que

[Text]

two to make this cost effective. They were not pushing it if it was not going to be cost effective.

However, I think our statement was that we feel this process is safe, has the potential to be beneficial for consumers, particularly in the eradication of food-borne diseases, but until the regulations are in place, such as what the labelling rules will be and all the other health rules, the industry cannot do its assessment of whether it is economically feasible. My position is that if it is safe, give the clearance and then let them assess whether or not they will use it. It is not the panacea for the food industry—I predict it will have only a small part to play—but it should be part of the arsenal.

Mr. Reid: It is going to be interesting to see what the outcome is on that aspect. Just another short question, Madam Chairman.

The Chairman: Yes, go ahead.

Mr. Reid: Since all foods may not be processed by way of irradiation, your endorsement and the application, if it is so implemented on a grander scale, what effect will it have on the other methods of processing, particularly in relation to those foods that cannot be processed by way of irradiation? Will it drive them out of business?

Mrs. Young: Oh no.

Mr. Reid: Have you in some way built in a protective measure for them?

Mrs. Young: No, I do not think so. You see, I think one of the first and main uses will be the disinfection of herbs and spices. They have to be disinfected now but they are done with ethylene dibromide, which has now been outlawed by the USFDA in many parts of the world and I think Canada is about to do it too. Therefore, the spice industry was looking for a replacement, something safe that did not leave a chemical residue. This may be the obvious alternative. It in fact seems the best alternative at the moment.

• 1050

Can I go back to your pricing? I did recall that, as part of that Gallup poll, the consumers were told all about irradiation of fish and labelling, etc., and they were then asked if they would be willing to pay more for it. The answer was yes. Would they be willing to pay as much as 10¢ a pound more for it? The answer was yes.

Personally, I am sceptical of that answer. I mean, I have stood beside too many consumers in the supermarket and watched them sort of weigh how many servings for how much money they can get out of their money. However, I think a lot of people would like to make sure that the chicken they bought on Wednesday could be served on Sunday without having to freeze it in the interim, and this is not the case right now. Fifty percent of the chicken on our supermarket counters have salmonella contamination, so if you are going to keep it more than two days after you have brought it home, you have to freeze it.

[Translation]

l'opération devienne rentable. Autrement dit, si ce n'est pas rentable, cela ne les intéresse pas.

Nous avons nous-mêmes déclaré que le procédé était sans danger, que les consommateurs pourraient en profiter, en particulier du fait qu'il éliminait les maladies d'origine alimentaire. Par contre, tant que les règlements n'auront pas été adoptés, par exemple l'étiquetage, l'industrie ne peut pas faire d'étude pour établir si le traitement serait économiquement rentable. Si le traitement est sans danger, donnez-leur le feu vert et laissez-leur le soin d'établir si le traitement est rentable ou pas. Ce traitement ne jouera peut-être pas un très grand rôle, et ce n'est certainement pas une panacée pour l'industrie alimentaire, mais c'est un outil qui devrait être mis à sa disposition.

M. Reid: Ce sera intéressant à voir. Encore une brève question, madame la présidente.

La présidente: Allez-y.

M. Reid: Vous approuvez le procédé d'irradiation. Supposez qu'il soit utilisé sur une vaste échelle, quelles seraient les répercussions sur les autres méthodes de traitement, en particulier pour les aliments qui ne peuvent pas subir d'irradiation? Les transformateurs vont-ils faire faillite?

Mme Young: Pas du tout.

M. Reid: Est-ce que vous avez prévu une certaine protection pour eux?

Mme Young: Non, je ne crois pas. Le traitement servira surtout à désinfecter les aromates et les épices. Ils le sont actuellement, mais on se sert de dibromure d'éthylène, que la USFDA vient de bannir dans plusieurs pays, et je pense que le Canada est sur le point de le faire également. L'industrie des épices et des aromates a donc besoin d'un autre produit, qui ne laisse pas de résidu chimique, et c'est peut-être cela la solution. En fait, c'est la meilleure solution pour l'instant.

Pourriez-vous revenir au coût? Je me souviens que dans le sondage Gallup, on avait parlé aux consommateurs de l'irradiation du poisson et de l'étiquetage, et on leur avait demandé s'ils seraient prêts à financer le procédé. La réponse avait été affirmative. Seraient-ils prêts à payer 10c. de plus la livre? La réponse était affirmative.

Personnellement, je reste sceptique. J'ai vu trop de consommateurs au supermarché calculer ce qu'ils avaient le moyen d'acheter. Quoi qu'il en soit, je sais qu'il y a des tas de gens qui s'assuraient que le poulet acheté le mercredi pourrait faire le repas du dimanche sans avoir besoin d'être congelé dans l'intervalle, ce qui est le cas à l'heure actuelle. Cinquante p. 100 des poulets vendus dans les supermarchés contiennent des salmonelles et doivent être congelés si l'on n'a pas l'intention de les manger le surlendemain.

[Texte]

Mr. Horner: However, salmonella is destroyed by the proper cooking.

Mrs. Young: Yes, sir, it is not a salmonella problem per se, as a microbiologist would answer me on that one. They would say it is a handling problem.

Mr. Horner: That is right.

Mrs. Young: If I cut it up on a cutting board and do not have that awareness, if my son then makes a sandwich on that cutting board and the sandwich is not cooked, the salmonella is picked up. The figures—I do not have them—are really astounding. We have food-borne diseases. That was one of the big factors why we would certainly like the chicken industry or poultry industry to look closely at this process.

The Chairman: Okay. Mr. Lesick.

Mr. Lesick: To go back to this chicken deal you were just talking about, if you have a fresh chicken and that chicken had been irradiated, how long would it be, shall we say, bacteria free?

Mrs. Young: First of all, we would have to have a regulation that it was pre-packaged at the time of irradiation, and we would have to have a regulation that the retail counter could not open those packages and break up the chicken, because the chicken could be recontaminated. However, it would increase the shelf life to about 10 to 12 days.

Mr. Lesick: I see. As you mentioned, if you brought the chicken home and it was still wrapped in the package, you would then be sure that this fresh chicken would still be good four or five days down the way.

Mrs. Young: Yes. One of the things they looked into—and I was impressed that when I asked questions they had all the answers—was the irradiation of fish. This low-dose irradiation would only kill those types of pathogen such as salmonella and E. coli, but it would not kill botulism. It is not a dose range for that. You have probably heard about this.

So I said that if you wrap this in an air-tight package, botulism grows. They said they were aware of this, but since it takes 21 days for botulism to produce a toxin, they have reduced the dose rate to give this fish an extended shelf-life of only 12 days. Therefore, it is bound to be off the market before any toxin will be produced. After the 12 days, the natural enzyme process of breakdown of food takes over, and nobody would accept that fish as being fresh.

However, just to be on the safe side, we also have had the packaging industry develop a semi-permeable membrane for us that will not allow bacterial contamination but will allow a bit of air exchange, so that the botulism growth will not be enhanced.

Again, the industry is certainly aware of the problems. After all, they have put one bad product on the market and they have lost their whole career.

The Chairman: How about that?

Mr. Lesick: You are suggesting that we have something like this.

[Traduction]

M. Horner: Mais vous détruisez les salmonelles si vous cuisez le poulet suffisamment longtemps.

Mme Young: Effectivement; il ne s'agit pas vraiment d'un problème de salmonelles, et un microbiologiste vous dirait qu'il s'agit d'un problème de manutention.

M. Horner: Il aurait raison.

Mme Young: Mais si je l'ignore, et si je le découpe sur ma planche à dépecer; si mon fils se prépare un sandwich sur la même planche et que son sandwich n'est pas cuit, il sera contaminé. Les chiffres sont étonnants. Je ne les ai pas, malheureusement. Nous avons des maladies d'origine alimentaire, et c'est une des raisons principales pour lesquelles l'industrie de la volaille s'intéresse fort au traitement.

La présidente: Bien. Monsieur Lesick.

M. Lesick: Pour en revenir au poulet dont vous parliez, s'il s'agit d'un poulet frais qui a été irradié, combien de temps cela prendra avant qu'il ne soit attaqué par des bactéries?

Mme Young: Tout d'abord, les règlements prescriraient qu'il soit préemballé au moment de l'irradiation. Il faudrait qu'un autre règlement précise que, une fois emballé, il n'est pas question que l'on déballe et réemballe le poulet au comptoir, car il risque d'être contaminé à nouveau. Cela permettrait tout de même de conserver le poulet de 10 à 12 jours.

M. Lesick: Je vois. Vous avez mentionné que si vous ramenez le poulet chez vous dans son emballage, il restera bon pendant encore 4 ou 5 jours.

Mme Young: En effet. J'ai été impressionnée de voir que l'on avait toujours des réponses à mes questions, et j'ai appris que l'on avait étudié l'irradiation du poisson. Cette irradiation à petites doses ne tue que les agents pathogènes, comme les salmonelles et les colibacilles, sans pour autant éliminer le botulisme, la dose étant insuffisante. Vous êtes probablement au courant.

Or, un emballage bien fermé est un milieu favorable au botulisme. Mais vu que cela prend 21 jours pour produire une toxine, ils ont donné la dose juste suffisante pour permettre une consommation de 12 jours. Autrement dit, le produit sera vendu avant qu'une toxine n'ait été fabriquée. Au bout de 12 jours, suivant le cheminement naturel, les enzymes commencent à attaquer les aliments, et il ne s'agit évidemment plus de poisson frais.

Toutefois, pour minimiser encore les risques, l'industrie de l'emballage est en train de mettre au point à notre intention une membrane semi-étanche qui éliminera la contamination bactérienne tout en permettant une circulation d'air et évitera ainsi le botulisme.

L'industrie est certainement au courant des problèmes qui existent. Après tout, il y en a qui se sont cassé le cou pour avoir vendu un produit contaminé.

La présidente: Que voulez-vous dire?

M. Lesick: Vous voulez dire que cela arrive.

[Text]

Mrs. Young: Yes, I think that would be . . .

Mr. Lesick: Why should we have symbols such as this, instead of saying this food is irradiated, or why do we need to have anything on this to say that it was irradiated?

Mrs. Young: Since this is an emotional issue and since the consumers do not have the information, we feel that a symbol would have to be explained. While the significance of the symbol is being explained, it is a great opportunity to explain what was done to the food and why. This helps to contribute to consumer information and helps them make up their own minds.

• 1055

Mr. Lesick: Who is going to do all this explaining? The store owners or the clerks do not have time to explain what all these things mean. Do you mean that your association would be doing this? I mean, your association does not reach the majority of people.

Mrs. Young: If a food processor had that symbol on it, the questions would be asked. I think you have seen various little stickers Dole fruit puts on bananas and so on. In their promotion material, they would tell people to look for the little green symbol, the gamma-protected products.

We have asked for the government to help in putting out fact sheets for the consumer because as Consumers' Association of Canada, we have also taught consumers to be skeptical of industry advertising. So I think industry can advertise their improved products—and presumably they are improved or they are not going to spend this money doing it—and some more independent authority, such as Agriculture Canada or Consumer and Corporate Affairs who do not have anything to sell, should be giving facts to the consumer.

Mr. Lesick: I do not want to suggest this directly, but you seem to be saying that you do not want to scare the public, so you will just put on these symbols and if they do not ask, that is fine. However, if they do ask, you will start telling them something about it. This will not quite fool the public, but you are just . . .

Mrs. Young: I have often compared using the symbol with the use of the pure wool symbol and I understand that this symbol is recognized in the smallest towns in Asia. If you are allergic to wool, when you go looking for a suit, you look for that label, so that you can avoid it. If you have heard about food irradiation and you want to avoid it, you will look for the label and avoid it. On the other hand, if you have decided that wool makes the best-wearing suit, you will buy the product with the label on it. Similarly, I will look for the food irradiation symbol when buying chicken.

However, 80% of the people do not bother reading the labels we provide them. They buy the suit because of the colour, the style or something like that, and they will buy their apples or potatoes because they are the right size, texture and look how they want them to look. It got that way, I would say, because 80% of the consumers do not care.

[Translation]

Mme Young: Oui, je pense que cela pourrait . . .

M. Lesick: Mais pourquoi mettre des symboles? Pourquoi ne pas dire simplement que l'aliment a été irradié? En fait, pourquoi aurait-on besoin de préciser?

Mme Young: C'est un sujet qui fait appel aux émotions, et comme les consommateurs ne sont pas au courant, les symboles devraient être expliqués, ce qui serait une occasion en or de montrer au consommateur le comment et le pourquoi du traitement, et lui permettre ainsi de prendre sa propre décision.

M. Lesick: Mais qui va donner toutes ces explications? Ni les propriétaires ni leurs employés n'ont le temps de le faire. Est-ce votre association qui va s'en charger? Vous n'êtes tout de même pas en contact avec la majorité des gens.

Mme Young: Mais si les aliments portent un symbole, on posera des questions. Vous avez déjà vu les petits papiers collants que l'on retrouve sur les bananes et autres fruits de la Dole. Quand ils font de la publicité, ils disent aux consommateurs d'ouvrir l'oeil pour trouver leur petit symbole vert, qui identifie leurs produits.

Nous avons demandé au gouvernement de publier des brochures d'information. Notre association enseigne en effet aux consommateurs à lire la publicité de l'industrie alimentaire entre les lignes. Je pense que l'industrie peut faire de la publicité sur ses produits améliorés—qui sont probablement améliorés, sinon ils ne dépenseraient pas d'argent—et un organisme plus indépendant, le ministère de l'Agriculture, ou de la Consommation, qui n'a rien à vendre, pourrait donner les faits aux consommateurs.

M. Lesick: Vous semblez dire qu'il ne faut pas faire peur au public, qu'il faut d'abord mettre les symboles en place, et si on ne pose pas de questions, tant mieux. Par contre, si l'on pose des questions, vous y répondez. Ce n'est pas exactement tromper le public, mais . . .

Mme Young: J'ai souvent comparé ce symbole avec le symbole de la pure laine, qui est un symbole que l'on reconnaît jusqu'au fin fond de l'Asie. Si vous êtes allergique à la laine, et que vous voulez acheter un costume, vous regardez l'étiquette, pour ne pas acheter un produit en pure laine. Si vous êtes au courant du traitement alimentaire par irradiation et si vous voulez l'éviter, vous recherchez l'étiquette et n'achetez pas l'aliment. D'autre part, si vous pensez que le meilleur costume doit être en pure laine, vous achetez le produit qui précise sur l'étiquette qu'il s'agit de pure laine. Parallèlement, pour l'industrie alimentaire, lorsque vous achetez du poulet.

Néanmoins, 80 p. 100 des gens ne se donnent pas la peine de lire les étiquettes. Ils achètent le costume parce que la couleur ou le style leur plaît, et ils achètent leurs pommes ou leurs pommes de terre parce qu'elles sont de la bonne taille, de la bonne couleur, ou pour autre chose. Tout cela, parce que pour 80 p. 100 des consommateurs, ce n'est pas important.

[Texte]

Now, why not use the name irradiated? Well, it would be very hard to introduce the information program if you start with that term. I have walked into a group and asked if they have heard about this new processing of irradiating potatoes, and the attitude is to question what is happening to their food now. However, if I go into a group and ask if they have heard of treating potatoes with ionizing energy, I can at least get the whole sentence out and they are curious as to what what that is all about. So I just find it easier to explain the what, the why and the wherefore by starting from a neutral base.

The Chairman: I am afraid we have run out of time. You have been most enlightening and I would just like to say that I think today is an example of a Consumers' Association of Canada as an independent group. Sometimes it agrees with one particular party and other times it does not. It has been a great pleasure to have you here today.

Mrs. Young: Thank you, Madam Chairman. As a chairman of the National Food Committee, I have always tried to work as a tripartite. We feel that the Consumers' Association of Canada, working with the food industry and with the regulators, has achieved a lot.

The Chairman: Your evidence has been very informative and interesting, and you have certainly done a lot of work. This meeting is adjourned, but we will meet again next Thursday at 9 a.m.

[Traduction]

Pourquoi ne pas indiquer que le produit a été irradié? Eh bien, ce serait très difficile de lancer un programme d'information si vous utilisez ce terme. Quand je m'adresse à des gens pour leur demander s'ils ont entendu parler du nouveau procédé d'irradiation des pommes de terre, ils se demandent ce qu'on a bien pu faire à leurs pommes de terre. Maintenant, si je leur demande s'ils ont entendu parler d'un traitement par énergie ionisante, on me laisse au moins terminer ma phrase, et il y en a qui se demandent ce dont il s'agit. Je trouve donc beaucoup plus facile d'expliquer le quoi, le pourquoi et le comment en partant d'une base neutre.

La présidente: Il ne nous reste guère de temps. Votre témoignage a été fort constructif et digne de l'esprit d'indépendance qui a toujours caractérisé l'Association des consommateurs de Canada. Vous êtes tantôt d'accord avec un groupe, tantôt avec l'autre. Nous avons été ravis de vous voir comparaître devant nous.

Mme Young: Merci, madame la présidente. À titre de présidente du Comité national des aliments, j'essaie toujours de tenir compte de trois parties. Nous estimons que l'Association des consommateurs du Canada, en collaborant avec l'industrie alimentaire et les responsables des règlements, accomplit beaucoup de choses.

La présidente: Votre témoignage a été fort intéressant et fort instructif, et vous étiez certainement bien préparée. La séance est levée. Rendez-vous jeudi prochain, à neuf heures.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Canadian Advisory Committee on Food Irradiation:
Mr. Yvan Jacques, Assistant Deputy Minister, International Programs, Agriculture Canada;
Dr. Norman Tape, Director, Food Research Centre, Agriculture Canada;
Dr. Madhu R. Sahasrabudhe, Assistant Director, Food Research Centre, Agriculture Canada;
Dr. Jim De Graaf, Coordinator, Market Development Division, Agriculture Canada.

From the Consumers' Association of Canada:

Mrs. Marilyn G. Young, Chairman, National Food Committee.

TÉMOINS

Du Comité consultatif canadien sur l'irradiation des aliments:
M. Yvan Jacques, sous-ministre adjoint, Programmes internationaux, Agriculture Canada;
D^r Norman Tape, directeur, Centre de recherches sur les aliments, Agriculture Canada;
D^r Madhu R. Sahasrabudhe, assistant directeur, Centre de recherches sur les aliments, Agriculture Canada;
D^r Jim De Graaf, coordonnateur, Division du développement de marchés, Agriculture Canada.

De l'Association des consommateurs du Canada:

M^{me} Marilyn G. Young, présidente, Comité national de l'alimentation.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 7

Thursday, February 5, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 7

Le jeudi 5 février 1987

Présidente: Mary Collins

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Consumer and Corporate Affairs

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de la

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods

CONCERNANT:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature, 1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

MEMBERS

Dave Dingwall
Bob Horner
Lorne McCuish
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

MEMBRES

Dave Dingwall
Bob Horner
Lorne McCuish
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, FEBRUARY 5, 1987
(8)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 9:10 o'clock a.m., this day, in Room 306, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Bob Horner, Peter Peterson.

Acting Members present: Vic Althouse for David Orlikow, Charles Caccia for Dave Dingwall.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

Witnesses: From the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility: Gordon Edwards, President. *From Energy Probe:* David Poch, Lawyer; Patricia Adams, Executive Director of Probe International.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) the Committee resumed consideration of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

Gordon Edwards made a statement and answered questions.

At 9:52 o'clock a.m., the sitting was suspended.

At 9:58 o'clock a.m., the sitting resumed.

David Poch and Patricia Adams made a statement and answered questions.

The Chairperson presented the Second Report of the Subcommittee on Agenda and Procedure which is as follows:

Your Sub-Committee met on Tuesday, February 3, 1987, and agreed to make the following recommendations:

—That the Committee report to the House seeking permission to travel to Vancouver, British Columbia, during the month of March, in relation to its mandate under Standing Order 96(2) to hear witnesses on the subject of food irradiation and that necessary staff do accompany the Committee.

—That the Chairperson of the Committee report to the Liaison Committee seeking permission to transfer \$14,000.00 from Item no. 6 "Witnesses expenses" to Item no. 2 "Travel expenses", of its budget.

—That the Committee consider the possibility of hiring toxicologist consultants to evaluate selected toxicity studies on irradiated foods and that a sum of no more than \$10,000.00 be allocated for such a study.

After debate the Second Report of the Steering Committee was adopted.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 5 FÉVRIER 1987
(8)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 9 h 10, dans la pièce 306 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (présidente).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Bob Horner, Peter Peterson.

Membres suppléants présents: Vic Althouse remplace David Orlikow; Charles Caccia remplace Dave Dingwall.

Aussi présents: Du service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Témoins: Du Regroupement pour la surveillance nucléaire: Gordon Edwards, président. *Du groupe de pression Enquête énergétique:* Maître David Poch; M^{me} Patricia Adams, directrice exécutive, *Probe International*.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité étudie de nouveau la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

Gordon Edwards fait une déclaration et répond aux questions.

À 9 h 52, le Comité interrompt les travaux.

À 9 h 58, le Comité reprend les travaux.

Maître David Poch et M^{me} Patricia Adams font une déclaration et répondent aux questions.

La présidente présente le Deuxième rapport du Sous-comité du programme et de la procédure, libellé en ces termes:

Votre Sous-comité s'est réuni le mardi 3 février 1987 et a convenu de faire les recommandations suivantes:

—Que le Comité demande à la Chambre l'autorisation de se rendre à Vancouver, en Colombie-Britannique, en mars, par rapport au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, pour y entendre des témoins sur la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

—Que la présidente du Comité demande au Comité de liaison l'autorisation de virer 14,000\$ du poste n° 6 de son budget, inscrit sous la rubrique *Dépenses des témoins*, au poste n° 2 inscrit sous la rubrique *Frais de déplacement*.

—Que le Comité songe à retenir les services de conseillers techniques en matière de toxicologie pour analyser certaines études de la toxicité des aliments irradiés; et que jusqu'à concurrence de 10,000\$ soient alloués pour ladite analyse.

Après débat, le Deuxième rapport du Comité de direction est adopté.

At 10:59 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

À 10 h 59, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

[Texte]

Thursday, February 5, 1987

• 0909

The Chairman: Good morning. We have a quorum to hear witnesses. I know there are two other members who are scheduled to be arriving, but as we have two witnesses this morning and the room is booked at 11 a.m. for another committee, I think we should proceed. We have some items of business, but I will leave those until after we have heard from our first witness this morning.

I would like to welcome on behalf of the committee the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility and Mr. Gordon Edwards. I believe you have a presentation you would like to make.

Dr. Gordon Edwards (President, Canadian Coalition for Nuclear Responsibility): Yes, I do.

• 0910

The Chairman: We have about three-quarters of an hour for your presentation and questions from our committee members. As you know, we are doing a study of food irradiation, both the safety aspects and the issue of consumer labelling. We appreciate the interest and your participation in our study, and we would ask you please to proceed.

Dr. Edwards: Thank you very much, Madam Chairperson. First of all, I would like to thank the committee very much for the invitation to appear. I would also like to compliment the committee on undertaking a look at this very important development; namely, a resurgence of interest in the widespread commercial application of food irradiation. This, as the committee is well aware, has been under study for some 40 years or more.

I would like to begin by introducing myself and my organization very briefly. I graduated from the University of Toronto as a gold medalist in mathematics and physics many years ago. I subsequently obtained a doctorate in mathematics. I have been president of the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility for many years.

The Canadian Coalition for Nuclear Responsibility is a group that is very concerned about nuclear technology, in general, particularly nuclear reactors and uranium, in terms of both domestic use and export to other parts of the world.

We have not until recently been interested particularly in the question of food irradiation; however, approximately 18 months ago we did form a committee of three of our members to look at food irradiation, and they have gathered together a substantial dossier, including for example a large bibliography, which we have in French. I could make this available if it would be of interest to the committee members.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le jeudi 5 février 1987

La présidente: Bonjour. Comme nous avons le quorum, nous pouvons commencer l'audition des témoins. Deux autres membres du comité sont censés arriver, mais comme nous avons prévu deux séries de témoins ce matin et que la salle est réservée pour 11 heures par un autre comité, nous devrions commencer tout de suite. Après l'audition de notre premier témoin, nous pourrions régler quelques questions de régie interne.

Au nom du comité, je souhaite la bienvenue au regroupement de la surveillance du nucléaire représenté par M. Gordon Edwards. Je crois que vous avez un exposé à nous présenter?

M. Gordon Edwards (président, Regroupement pour la surveillance du nucléaire): En effet.

La présidente: Nous vous accorderons environ trois quarts d'heures pour votre exposé, après quoi les membres du Comité vous interrogeront. Vous savez que nous étudions l'irradiation des aliments, du point de vue de la sécurité et du point de vue de l'étiquetage pour le consommateur. Nous vous remercions d'avoir accepté de participer à notre étude et d'avoir manifesté autant d'intérêt. Nous vous cédon la parole.

M. Edwards: Merci beaucoup, madame la présidente. Je remercie d'abord le Comité de m'avoir invité. Je le félicite également de s'être lancé dans une telle entreprise et de s'interroger sur ce regain d'intérêt pour les applications commerciales de l'irradiation des aliments, procédé à l'étude depuis déjà 40 ans, comme vous le savez certainement.

Permettez-moi d'abord de me présenter, ainsi que l'organisme que je représente. J'ai obtenu il y a de nombreuses années mes diplômes de l'Université de Toronto et j'ai reçu la médaille d'or en mathématique et en physique. J'ai par la suite obtenu un doctorat en mathématique, et je suis président du Regroupement pour la surveillance du nucléaire depuis déjà plusieurs années.

Le Regroupement s'intéresse beaucoup à la technologie du nucléaire, et en particulier aux réacteurs et à l'uranium, dans la perspective de leur utilisation au Canada et de leur exportation.

Ce n'est que récemment que nous nous sommes intéressés particulièrement à l'irradiation des aliments; il y a environ 18 mois, nous avons chargé un comité de trois membres d'étudier l'irradiation des aliments. Ce comité a monté un dossier imposant sur la question et a préparé une bibliographie considérable en français. Si cela intéresse les membres du Comité, je peux leur en faire tenir copie.

[Text]

The Chairman: I think that would be very helpful to our research staff and committee members.

Dr. Edwards: We have also printed an article in French dealing with food irradiation, which has appeared in the local press in Montreal. I apologize for not having a written brief this morning. I have had to prepare two briefs for two other occasions this month, and I just found myself unable to prepare a written brief for this morning. However, if the committee is interested, I would be willing to send later, within the next couple of weeks, some exhibits, which may be of use and which are relevant to my testimony this morning.

Now, my organization's perspective on the food irradiation question begins with the question of who is really wanting food irradiation. As far as we can determine, the push for food irradiation is coming from the nuclear industry per se. The real push is coming from the nuclear industry not only in Canada but also in the United States—as a matter of fact, through the International Atomic Energy Agency, it is world-wide. One of that agency's primary missions is to promote nuclear technology. That alone is some cause for concern on the part of our organization.

We have seen in some areas of nuclear technology, shall I say, an overzealous approach towards the promotion of nuclear technology. Sometimes they are approaches that turn out to be a mistake and are recognized as mistakes subsequently.

When I was a child there were X-ray machines in shoe stores so you could watch your toes wiggle and see if your shoes fit. Of course, it was subsequently decided that these machines were hazardous and conveyed no benefit, so they were removed. We could think of many other such examples of misapplication of nuclear technology.

So there is a certain concern from just the perspective of an industry that is really fighting for its life. Certainly the nuclear industry in Canada is facing severe problems. The federal Government of Canada has admitted, for instance, that the CANDU industry may not survive the 1980s. There was a publication from Energy, Mines and Resources in 1982 entitled *Nuclear Industry Review*, which indicates right on page 1 that the survival of the nuclear industry is questionable beyond the 1980s.

• 0915

Even though the radio-isotope section of Atomic Energy of Canada Limited is a different branch, it is related because they do derive the cobalt-60 from the nuclear reactors and they have also been facing problems. There have been hundreds of people who have been let go by the radio chemical division of Atomic Energy of Canada Limited within the last few years because of declines in the growth of demand for radio isotopes, including cobalt-60.

We also have concerns about the credibility of Atomic Energy of Canada Limited which are based on their track record. While our organization has not been directly involved in a detailed, in-depth scrutiny of food irradiation, we have

[Translation]

La présidente: Cela pourrait être fort utile pour nos documentalistes et pour les membres du Comité.

M. Edwards: Nous avons également signé un article sur l'irradiation des aliments qui a été publié en français dans la presse locale de Montréal. Veuillez m'excuser de ne pas me présenter devant vous avec un mémoire, mais j'ai dû en rédiger deux autres ce mois-ci, ce qui m'a mis dans l'impossibilité de préparer quoi que ce soit par écrit pour ce matin. Cependant, je suis tout naturellement disposé à envoyer d'ici quelques semaines au Comité les publications qu'il pourra juger utiles et qu'il pourra annexer à mon témoignage.

Le Regroupement se demande tout d'abord qui souhaite véritablement l'irradiation des aliments. D'après ce que nous avons pu constater, l'incitation à irradier les aliments provient de l'industrie nucléaire en soi, non seulement au Canada mais également aux États-Unis, par l'entremise de l'Agence internationale de l'énergie atomique qui a des tentacules dans le monde entier. En effet, une des plus hautes missions de l'Agence, c'est de promouvoir la technologie du nucléaire, ce qui en soi inquiète au départ notre organisme.

Nous avons déjà été témoins d'empressement un peu trop ardent à promouvoir la technologie du nucléaire. Ces attitudes empressées se révèlent parfois néfastes et l'on avoue, mais un peu tard, qu'on avait fait fausse route.

Lorsque j'étais enfant, les vendeurs de chaussures nous faisaient passer les pieds dans des machines à rayon-X pour voir si nos souliers étaient de la bonne taille ou non. Or, on a constaté par la suite que ces machines étaient dangereuses et n'aidaient pas particulièrement le vendeur, de sorte qu'elles ont été supprimées. Je suis sûr qu'il y a plusieurs autres exemples d'erreur dans l'application de la technologie nucléaire.

Vous voyez maintenant dans quelle perspective joue une industrie qui est en train de se battre pour survivre. Il est évident que l'industrie du nucléaire au Canada doit affronter de graves problèmes. Le gouvernement fédéral a notamment admis que l'industrie du CANDU ne survivra pas nécessairement aux années 80. Le ministère de l'Énergie, dans une publication qui remonte à 1982, intitulée *Revue de l'industrie nucléaire*, admet à la première page que cette industrie ne survivra pas nécessairement aux années 80.

Même si la direction des radio-isotopes de l'Énergie atomique du Canada Limitée n'a rien à voir avec le ministère de l'Énergie, elle affronte les mêmes problèmes, puisqu'elle tire elle aussi son cobalt-60 des réacteurs nucléaires. Des centaines de personnes travaillant à la Division des produits chimiques radioactifs de l'Énergie atomique du Canada Limitée ont été mises à pied au cours des dernières années, en raison de la diminution de la demande de radio-isotopes, y compris le cobalt-60.

Nous nous inquiétons également de la crédibilité de l'EACL, en raison de son dossier. Notre regroupement n'a pas étudié en détail et de façon exhaustive la question de l'irradiation des aliments, mais nous avons par contre examiné les activités de

[Texte]

been involved in scrutinizing other aspects of AECL's operations and we have found that their evidence is not always capable of being substantiated in a way we would consider responsible and necessary.

For example, in the field of low level radiation, as early as 10 or 15 years ago doses of radiation that were said to be perfectly safe by people in the nuclear industry for miners working in uranium mines have subsequently been found to be killing people. It is now admitted that miners are dying from doses of radiation which were said to be too low to cause any harm. These examples from the past lead us to question the credibility of blanket assertions of safety coming from Atomic Energy of Canada Limited, in particular.

Of course, one of the major concerns with regard to food irradiation is what it does to the food. What are the effects on the food itself? Since food is such a fundamental and basic aspect of everyday life, this is a very important question.

It has often been said that exposing food to gamma radiation does not add any radioactive material to the food. There may be some tiny traces of radioactivity, but not as far as I am aware. However, it is stretching the truth to say that nothing is added to the food. The fact is that ionizing radiation, such as gamma radiation, is different from other forms of radiation, such as microwave and sunlight and so on, in that it is sufficiently energetic to directly break chemical bonds. The word ionizing means that it is capable of stripping electrons off molecules and directly breaking the molecules. Other sources of radiation which are non-ionizing are unable to do this. They can cause chemical change by stimulating chemical reactions and acting as a catalyst for chemical reactions, but they do not directly break chemical bonds.

The result is that when anything is exposed to ionizing radiation, there are subtle changes to the material being exposed because of the breaking of chemical bonds and the way these changes affect both living and non-living matter. For instance, if someone is exposed to an X-ray you cannot see any discernible damage to the person, but it is admitted that there is cell damage and that this damage can manifest itself as cancerous many years later. Even when structural materials in a nuclear reactor are exposed to radiation, the actual structural materials are altered. As a result, you have deterioration, such as embrittlement of metals exposed to radiation. In this sense, there is something being added to the food. There are broken pieces of molecules which were not there before and these are called the unique radiological products.

• 0920

As recently as 1981, the World Health Organization admitted there were still many unique radiological products which have not yet been identified and classified. There are literally hundreds of them. This must be borne in mind. Although they are created in small quantities, in some cases almost imperceptible quantities, this by itself is no guarantee of safety, because we do not know the chemical nature of these particular unique radiological products.

[Traduction]

l'AECL à d'autres points de vue et avons constaté que l'Agence n'est pas toujours en mesure d'étayer ses affirmations de façon responsable, ce qui nous semble pourtant nécessaire.

Ainsi, en ce qui concerne les radiations de faible dose, il y a à peine 10 à 15 ans, ce que l'on considérait comme étant une dose parfaitement inoffensive pour les travailleurs des industries nucléaires ou pour les travailleurs des mines d'uranium a subséquemment été considéré comme une dose mortelle. Autrement dit, on sait maintenant que des mineurs meurent de doses de radiation qui autrefois étaient considérées comme parfaitement inoffensives. Voilà pourquoi nous remettons en question les affirmations sur la sécurité émanant de l'Énergie atomique du Canada Limitée, notamment.

Une des grandes préoccupations, c'est ce qu'il advient des aliments irradiés. Quelles sont les répercussions sur l'aliment lui-même? La question est de taille, étant donné qu'il faut bien se nourrir tous les jours.

On a souvent prétendu que l'exposition des aliments aux rayons gamma n'ajoute aucune radioactivité à l'aliment. Peut-être y en a-t-il des traces, mais je ne le pense pas. Néanmoins, prétendre que rien n'est ajouté à l'aliment c'est aller un peu trop loin. La radiation par l'énergie ionisante, comme la radiation gamma, diffère de toute autre forme de radiation comme les micro-ondes ou les rayons de la lumière, parce qu'elle est suffisamment forte pour briser directement les liens chimiques. Le phénomène de l'ionisation signifie qu'il est possible d'enlever les électrons des molécules et de briser celles-ci directement, tandis que les autres sources de radiation non ionisante en sont incapables. Autrement dit, ces modifications chimiques peuvent servir à catalyser d'autres réactions chimiques, sans briser directement les liens chimiques.

Par conséquent, tout ce qui est exposé à des radiations ionisantes subit un changement subtil, puisque des liens chimiques sont brisés et que cela modifie toute substance, vivante ou non. Ainsi, quiconque s'expose à des rayons X ne subit pas de transformation discernable, mais on sait maintenant que la cellule subit un dommage qui peut entraîner la formation d'un cancer de nombreuses années plus tard. Même la structure et les matériaux formant les réacteurs nucléaires sont modifiés par l'exposition à la radiation. Par conséquent, les métaux exposés à la radiation se détériorent et deviennent fragiles. Pour les aliments, c'est comme si on y ajoutait quelque chose. Les molécules qui composaient ces aliments sont maintenant brisées, et c'est ce qu'on appelle les produits radiologiques uniques.

En 1981, l'Organisation mondiale de la santé a admis que de nombreux produits radiologiques uniques n'avaient toujours pas été identifiés ni classés. Il en existe littéralement des centaines, ne l'oublions pas. Bien qu'ils soient créés en très petites quantités, parfois même imperceptibles, cela ne constitue pas en soi une garantie de sécurité, étant donné que nous ne connaissons pas la nature chimique de ces produits.

[Text]

By the way, one of my first introductions to the subject of food irradiation was through a 1978 report from the U.S. General Accounting Office. I realize that is almost 10 years ago. Nevertheless, it was only five years before the 1983 statement from the joint bodies, the International Atomic Energy Agency, the World Health Organization, and the Food Administration, advocating acceptance of irradiated food if it is irradiated below a certain dose level.

I think this report is of very great interest, because it is an objective body, and it is entitled *The Department of the Army's Food Irradiation Program: Is It Worth Continuing?*. It has statements such as the following in it. On the very cover, it says:

The army has not yet convinced the Food and Drug Administration that irradiated meats are safe and nutritious.

Inside, it discusses very serious problems with experimental data that is supposed to show irradiated food is safe. In fact, as the committee is perhaps aware, in 1963, the Food and Drug Administration accepted the irradiation of bacon on the basis of evidence submitted to them. In 1968, they removed that approval. They discontinued the approval of the irradiation of bacon because they found there was evidence that was not conclusive but was disquieting. Here it says:

The FDA rescinded the bacon approval in 1968, citing possible health problems with the test animals and deficiencies in the way some experiments were designed and conducted.

If you read the entire report, they identify many serious deficiencies in the data. I believe the committee has already heard evidence that certain studies which indicate possible harm from food irradiation were shown to be inconclusive. I would like the committee to note that similar studies designed to show safety of irradiated foods are also inconclusive. In fact, the jury is not in as to what the long-term effects are of feeding animals or humans an irradiated food diet.

I would just like to make a couple of other brief points. I realize the time is limited, and I will keep it short. First of all, the problem of testing is compounded in the case of food irradiation, because we are not dealing with simply one chemical additive as we are in the case of chemical additives, where we know the chemical. We are dealing with hundreds of chemicals which are created by the ionization process. For this reason, it is very difficult to do the proper studies to determine the long-term effects. It is much easier to study the long-term effects of one chemical than to study the effects of hundreds of chemicals in small quantities, some of which are unknown.

[Translation]

Soit dit en passant, la première fois que j'ai entendu parler d'irradiation des aliments, c'était dans un rapport de 1978 de l'*U.S. General Accounting Office*. Cela remonte presque à dix ans. Ce rapport précédait de cinq ans la déclaration de la commission mixte formée de l'Agence internationale de l'énergie atomique, de l'Organisation mondiale de la santé et de l'Administration américaine des aliments et des produits pharmaceutiques selon laquelle l'irradiation des aliments ne posait aucun danger si elle était maintenue à une dose contrôlée.

Ce rapport est fort intéressant, puisqu'il émane d'un organisme objectif; il s'intitule: «Le programme d'irradiation des aliments de l'armée: faut-il le poursuivre?» Sur la page couverture, on peut y lire ce qui suit:

L'armée n'a pas réussi à convaincre jusqu'à maintenant l'Administration américaine des aliments que la consommation de viandes irradiées est sans danger et constitue un apport nutritif.

Le rapport mentionne les graves problèmes que suscitent les données expérimentales censées prouver que la consommation d'aliments irradiés est sans danger. Votre Comité sait peut-être qu'en 1963, l'Administration américaine des aliments a approuvé l'irradiation du bacon en se fondant sur les données qui lui avaient été soumises. Or, en 1968, cette approbation a été retirée, parce que l'Administration avait constaté que sans être concluantes, les preuves étaient néanmoins inquiétantes. Je cite:

L'Administration des aliments et des produits pharmaceutiques a cessé d'approuver l'irradiation du bacon en 1968, en citant divers problèmes de santé constatés chez les animaux testés et de nombreuses lacunes dans la façon dont certaines expériences avaient été conçues et menées.

L'ensemble du rapport identifie de nombreuses lacunes dans les données recueillies. Des témoins vous ont déjà dit que certaines études prouvant que l'irradiation des aliments pouvait être nuisible ont été considérées comme non concluantes. Je vous ferais remarquer que de semblables études devant prouver la sécurité de la consommation des aliments irradiés sont également non concluantes. En fait, on ne connaît pas encore les effets à long terme d'une alimentation à base de produits irradiés chez les animaux ou chez les humains.

Permettez-moi quelques autres observations. Comme il nous reste peu de temps, je serai bref. Le problème des tests est multiplié dans le cas de l'irradiation des aliments, étant donné que nous ne sommes pas nécessairement devant un seul additif dont la composition chimique est connue. Au contraire, nous avons affaire à des centaines de produits chimiques créés par l'ionisation. Par conséquent, il est extrêmement difficile d'effectuer les études appropriées qui détermineraient les effets à long terme de l'irradiation. Il est beaucoup plus facile de déterminer les effets à long terme de la consommation d'un produit chimique que d'étudier les effets à long terme de centaines de produits chimiques en petites quantités, et dont certains sont même inconnus.

[Texte]

If the intent of redefining food irradiation as a process rather than an additive is in any way to diminish the amount of testing required, then I would be completely opposed to it. If anything, I believe the testing in the case of food irradiation is more demanding and must not be relaxed, particularly given the importance of the product to the people who are going to be consuming it.

I believe the committee has already heard a good deal of evidence on labelling. I believe it is essential that food be very clearly labelled—in very legible letters that do not require magnifying glasses—as irradiated. I do not know the details of what the Department of Health and Welfare has in mind, but I would just like to express as strongly as I can that if the purpose of reclassifying it as a process is to in any way diminish the requirements for testing, our organization would be very much against it.

• 0925

Finally, I would like to express a concern our organization also has with regard to the material requirements of this industry, if it were to proceed on a large scale. The material requirements in particular involve large quantities of highly radioactive materials, either cobalt-60 or cesium-137. Cesium-137 is one of the major contaminants from the Chernobyl nuclear reactor. Everybody is familiar with the contamination of the reindeer, etc. Of course, that was a completely different situation. That was a situation in which the cesium was spread as a vapour over large land areas.

Nevertheless, it must be recognized that cobalt-60 and cesium-137 are intrinsically very dangerous materials, and I am sure the committee is either aware already or will be made aware by subsequent witnesses, of one of many incidents, the worst incident that has occurred to date, involving only 450 curies of cobalt-60. Now, that is a very small fraction... we are talking about perhaps 2,000 to 3,000 times as much as that in one food irradiation plant.

Only 450 curies of cobalt-60 inadvertently found its way into a scrap-metal yard in Mexico. About some 20 workers in the scrap-metal yard, over a period of weeks and months, were exposed to so much radiation that four of them were showing signs of radiation poisoning, including gross changes, and the rest were showing chromosomal abnormalities because of the exposures they had received, which were large exposures. Some of the men in question had received doses as large as 500 rads, which if it had been delivered in a couple of days would have been fatal to them.

In addition, this particular material contaminated the scrap yard entirely, and some 5,000 tonnes of metal was subsequently shipped out of the scrap yard to destinations all across North America. One of the destinations was Winnipeg, where radioactive table legs had to be removed from a cafe.

One of the most disquieting things about this incident is that there is no guarantee it will not recur, and that it was only by accident it was discovered. The only way it was discovered in this particular case was that a truck carrying about a thousand tonnes of the contaminated metal inadvertently lost its way and turned into a nuclear facility and set off radiation alarms.

[Traduction]

Si, en définissant l'irradiation des aliments comme un procédé plutôt que comme un additif on cherche à diminuer le nombre de tests requis, nous nous y opposons farouchement. Au contraire, il est nécessaire d'avoir des tests encore plus poussés dans le cas de l'irradiation des aliments, étant donné l'importance que représente ce produit pour la population qui doit le consommer.

Les témoins vous ont longuement parlé de l'étiquetage. Il est essentiel que les produits irradiés soient clairement étiquetés comme tels, sans qu'il soit nécessaire de lire la mention avec une loupe. Je ne sais pas en détail quels sont les projets du ministère de la Santé et du Bien-être social, mais j'aimerais vous dire que la reclassification diminue les exigences et que notre organisme est tout à fait contre.

Enfin, notre organisme s'inquiète également des exigences matérielles de cette industrie si elles étaient appliquées à grande échelle. Les exigences matérielles mettent en cause de grosses quantités de matériaux radioactifs, soit le cobalt-60, soit le césium-137. Le césium-137 est un des éléments les plus contaminants du réacteur nucléaire de Tchernobyl. Tout le monde est au courant de la contamination des rennes, etc. Bien sûr, la situation était tout à fait différente. Dans ce cas, un usage de césium a recouvert de vastes régions.

Néanmoins, il faut reconnaître que le cobalt-60 et le césium-137 sont, en soi, des matériaux très dangereux et le Comité doit déjà savoir ou d'autres témoins le lui diront, que de nombreux incidents se sont produits jusqu'à présent, dont le plus grave a seulement mis en cause 450 curies de cobalt-60. C'est une fraction minime... Dans une usine d'irradiation des produits alimentaires, c'est 2,000 à 3,000 fois cette quantité qui est utilisée.

À Mexico, 450 curies de cobalt-60 se sont trouvés par inadvertence dans la cour d'un ferrailleur. Pendant plusieurs semaines et plusieurs mois, une vingtaine d'employés de cette compagnie ont été exposés à de telles quantités de radiation que quatre d'entre eux ont eu des symptômes de contamination, et chez les autres, on a trouvé des anomalies dans les chromosomes. Certains de ces hommes avaient été exposés à des radiations allant jusqu'à 500 rads, une quantité qui aurait été fatale si elle avait été administrée en deux jours.

De plus, ce matériau a contaminé le reste des locaux et quelque 5,000 tonnes de métaux ont été expédiées un peu partout en Amérique du Nord. Entre autres, à Winnipeg, où l'on a été forcé d'enlever les pieds d'une table radioactive qui se trouvait dans un café.

Un des éléments inquiétants de cet incident, c'est que rien ne prouve que cela ne se reproduira pas, et c'est seulement par hasard qu'on s'en est aperçu. Dans ce cas particulier, on a découvert, encore une fois par hasard, qu'un camion transportait environ 1,000 tonnes de métaux contaminés lorsqu'il s'est perdu et est passé à proximité d'une centrale nucléaire dont les

[Text]

That was how they found out, and it was from that point that the detective work went backwards.

The reason I mention this is that if we are talking about food irradiation on a large level, we are talking about moving large quantities of very dangerous radioactive materials, and we are talking about very, very significant increases in the quantities of cobalt-60 that will be transported and used. If it is to be used in other countries, such as Third World countries, for example... they do not have, many of them, atomic energy agencies. They do not have atomic energy control boards, and they do not have, many of them, the necessary monitoring equipment to tell if there has been an accident of this type.

So I think we have to be very wary of disseminating materials of such toxicity so widely. And one final point is that if it is decided—let us say 10 or 20 years hence or even less, after having built food irradiation plants—that for one reason or another it was a bad idea, either economically or for health reasons or whatever, what is going to happen to all this cobalt-60?

I realize that Atomic Energy of Canada Ltd. has said there is no disposal problem, because they will take it all back, which of course involves a lot of handling, but I ask the question because it must be asked: what happens if these food irradiation plants are built, these millions and millions of curies of cobalt-60 are put in place, and the industry fails? With other types of things, such as the X-ray machines in the shoe stores, you can simply turn the machine off, take the machine away and the hazard is gone. You cannot do this with cobalt-60. Thank you.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Edwards. I know we have an article referring to that Mexican incident in the material that has been provided, either by yourself or our next witnesses. We appreciate that very much.

We have about 25 minutes and we try to share the time. I will start with Mr. Caccia for about 10 minutes.

• 0930

Mr. Caccia: Very briefly, a few questions for Dr. Edwards. First, on the regulatory side of the issue, is Dr. Edwards sufficiently familiar with the number 50 communiqué by the Department of Consumer and Corporate Affairs to comment on its contents?

Dr. Edwards: Unfortunately, I am not as familiar as I would like to be with all the background involved in it. Particularly, I am not familiar sufficiently with the regulatory context in which the document number 50 has been issued. I do have document number 50; I have read document number 50, and it has raised many questions in my mind.

One thing which I would be happy to do, with the committee's permission, would be to discuss this document with our subcommittee on food irradiation and to prepare a short position paper which we could send you on our views. I would not be prepared to do that here and now because I do not feel I

[Translation]

sirènes d'alarme se sont déclenchées. C'est de cette façon-là qu'on s'en est aperçu, et c'est en remontant le cours des événements qu'on a découvert toute l'affaire.

Si je mentionne cela, c'est que nous parlons aujourd'hui d'irradiation des produits alimentaires sur une large échelle, nous parlons de transporter de grosses quantités de matériaux radioactifs très dangereux, et il faudra transporter et utiliser beaucoup de cobalt-60. Si on utilise cette technologie dans d'autres pays comme ceux du Tiers monde, beaucoup de ces pays n'ont pas d'agence de l'énergie atomique. Ils n'ont pas de commission de contrôle de l'énergie atomique, et très souvent, ils n'ont pas le matériel nécessaire pour déceler et affronter les accidents.

Il faut donc prendre garde avant de répandre aussi largement des matériaux aussi toxiques. Une dernière observation, si dans dix ou vingt ans, au moins, après avoir construit des usines d'irradiation des aliments, on changeait d'avis, soit pour des raisons économiques ou des raisons de santé, que deviendrait tout ce cobalt-60?

Je sais bien que Énergie atomique du Canada Limitée prétend qu'il n'y a pas de problème d'entreposage, et qu'elle reprendra le tout, ce qui suppose beaucoup de manutention, mais il faut poser la question: quand ces usines seront construites, quand ces millions et ces millions de curies de cobalt-60 seront en place, que se produira-t-il si l'industrie est un échec? Pour d'autres appareils, par exemple les rayons X dans les magasins de chaussures, il suffit de tourner le bouton, et d'emporter la machine, le danger est éliminé. Avec le cobalt-60, ce n'est pas possible. Merci.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Edwards. Je sais que nous avons un article qui fait allusion à cet incident du Mexique et que vous nous avez fourni, à moins que ce ne soit notre prochain témoin. Nous apprécions beaucoup.

Il nous reste environ 25 minutes que nous allons partager équitablement. Je commence par M. Caccia, environ dix minutes.

M. Caccia: Très rapidement, quelques questions à l'intention de M. Edwards. Premièrement, au sujet de la réglementation, est-ce que le Dr. Edwards connaît suffisamment le communiqué numéro 50 du ministère de la Consommation et des Corporations pour en discuter?

M. Edwards: Malheureusement, je ne connais pas les circonstances aussi bien que je le voudrais. En particulier, je ne connais pas assez le contexte réglementaire qui entoure le document numéro 50. Je possède ce document, je l'ai lu, et je me suis posé de nombreuses questions à ce sujet.

Par contre, si le comité m'y autorise, j'aimerais beaucoup discuter de ces documents avec notre sous-comité sur l'irradiation des produits alimentaires et préparer une courte prise de position que nous pourrions vous envoyer ensuite. Je préfère ne

[Texte]

have a firm enough grasp of all of the regulations involved in the background of that document.

Mr. Caccia: Thank you. Would the same apply to Health and Welfare's proposed revised regulations for the control of food irradiation?

Dr. Edwards: Yes, the same comments would apply there.

Mr. Caccia: Would Dr. Edwards have any comments about the regulating and monitoring of food irradiators. Who should be in charge of that function in Canada?

Dr. Edwards: Certainly the most logical body at the present time to be in charge of regulating irradiator facilities is the Atomic Energy Control Board. The difficulty is that the Atomic Energy Control Board has in the past come under a good deal of criticism. It is not felt by many people that the Atomic Energy Control Board has sufficiently broad representation to represent the interests of the public.

Whatever the substance there is in those criticisms, I think the perception is extremely important. If the Atomic Energy Control Board is going to become involved in something as basic and fundamental as food, in terms of regulating the irradiators, I think it would require a revision, an enlargement, and a thorough revamping of the constitution and the procedures of the Atomic Energy Control Board to allow for much more direct, public interest participation in the regulatory process.

Mr. Caccia: Would you envisage, then, this role being performed within AECB with an expanded mandate or with a not-yet-established branch of that board? How do you envisage that function being performed by AECB, apart from the importance of public participation, as you just mentioned?

Dr. Edwards: Mr. Caccia, I think your question is a very good one. I must admit, I have not given it a great deal of thought. Therefore I would not want to pursue the subject too far because it is an important consideration.

I have dealt with the Atomic Energy Control Board in the past, mostly in connection with uranium mining facilities, uranium milling facilities, nuclear reactors, etc. I think when we talk about food we are moving into an area which touches people much more directly and immediately than these other facilities which we have traditionally associated with the Atomic Energy Control Board.

There is one aspect I am unclear about. I have not been able to gather from the documentation available to me what the correct answer is. Are the workers at these irradiators to be classified "atomic radiation workers"? There are separate regulations which apply to atomic radiation workers but do not apply to non-atomic radiation workers. I think that is an important question in terms of worker safety and worker health.

There also, by the way, is a question of the transport of these materials. It is simply wrong to say there is zero dose from the transport of these materials. It is impossible to shield

[Traduction]

pas le faire maintenant, car je ne connais pas suffisamment bien les règlements qui entourent ce document.

M. Caccia: Merci. Est-ce que cette position vaut également pour le projet de révision des règlements du ministère de la Santé relatifs à la l'irradiation des produits alimentaires?

M. Edwards: Oui, mes observations portent sur cela également.

M. Caccia: Le Dr Edwards peut-il nous parler de la réglementation et du contrôle des irradiateurs de produits alimentaires. Qui devrait s'en charger au Canada?

M. Edwards: L'organisme le plus logique, à l'heure actuelle, c'est certainement la Commission de contrôle de l'énergie atomique du Canada. Le problème, c'est que la Commission a beaucoup été critiquée par le passé. Il y a beaucoup de gens qui pensent que la Commission n'est pas suffisamment représentative des intérêts du public.

Quel que soit le bien fondé de ces critiques, la réputation d'un organisme est très importante. Si la Commission de contrôle de l'énergie atomique doit s'occuper de quelque chose d'aussi fondamental que l'alimentation, c'est-à-dire réglementer les irradiateurs, je pense que la constitution et les procédures de la Commission de contrôle de l'énergie atomique devraient être révisées, étendues, complètement remaniées pour que le public puisse participer beaucoup plus directement au processus de réglementation.

M. Caccia: Dans ce cas, pensez-vous que la Commission de contrôle pourrait se charger de cette fonction si l'on étendait son mandat ou bien pensez-vous qu'il vaudrait mieux créer au sein de cet organisme une nouvelle direction? À votre avis, comment la Commission pourrait-elle accomplir cette tâche, je ne parle plus de la participation du public qui est particulièrement importante et dont vous venez de parler?

M. Edwards: Monsieur Caccia, vous posez une excellente question. Je le reconnais, je n'y ai pas beaucoup réfléchi. Par conséquent, je ne voudrais pas trop m'enfoncer dans ces considérations qui sont très importantes.

J'ai eu des contacts avec la Commission de contrôle de l'énergie atomique par le passé, surtout au sujet des mines d'uranium, des usines de traitement de l'uranium, des réacteurs nucléaires, etc. Lorsqu'il s'agit de produits alimentaires, cela touche les gens beaucoup plus directement que ces autres installations dont la Commission a été appelée à s'occuper.

Il y a un aspect que je comprends mal; je n'ai pas trouvé de réponse dans le document que j'ai vu. Est-ce que les travailleurs de ces irradiateurs seront considérés comme des «travailleurs atomiques»? Des règlements distincts s'appliquent aux travailleurs dans le secteur atomique, règlements qui ne s'appliquent pas aux travailleurs dans le secteur des radiations non atomiques. À mon avis, pour la sécurité et la santé des travailleurs c'est une question très importante.

Soit dit en passant, il faut également envisager la question du transport de ces matériaux. On ne peut tout simplement pas prétendre que dans le transport de ces matériaux, la dose est

[Text]

gamma radiation 100%. What you can do is shield it to a certain percentage, but you cannot shield it 100%. For instance, I have documents I will be glad to make available to the committee, published by Atomic Energy of Canada Limited, indicating that when they ship spent fuel in very large containers, which are very heavily shielded, despite them being heavily shielded the people along the transportation route are radiated, the people driving in cars parallel to the truck are radiated, the people travelling in cars opposite to the transportation of the material are radiated—albeit to small levels, but they are radiated—and they do have tables indicating the levels of exposure. Now when they—

• 0935

Mr. Caccia: Excuse me for the interruption, but it is my time and I am very conscious of that.

Madam Chairperson, it may be that on this very important issue of the safety of workers in food irradiation plants, you may want to invite to appear before this committee the director of the Canadian Centre for Occupational Health and Safety in Hamilton, Dr. Gordon Atherley, and find out to what extent they have studied this issue and what their conclusions are.

I have one final question, if I may, which has to do with this relationship between irradiation and the wholesomeness of food.

Dr. Edwards, you seem to base your reasoning, conclusion or position on inconclusive data or, if I understood you correctly, on a deficiency in data. What do you know so far about the modification of food as a result of irradiation and the American experience? As we all know, they have been quite active for years in irradiating spices. What data do you have on the irradiation of those items in food that has been on the market for several years?

Dr. Edwards: I do not think I have any data that is not available to the committee. One of the reasons I cited this General Accounting Office report is that they have the staff, the resources and the mandate to look through all of the evidence and to come to certain general conclusions based on all of the evidence. I believe, at least insofar as it represented the state of affairs in 1978, if the committee looks at this report, it will find that it is very questionable. They do not give, by any means, an enthusiastic endorsement to the idea of irradiation of foods, even for the military. They call into question the viability of the program and to what extent it should continue to be funded; and part of this is based upon effects on the food itself, possible harmful effects that have been demonstrated in various studies, including falsified studies. There was a real problem in the United States of many, many studies that were basically ruled out because they had been falsified. These were studies that had been used to indicate the safety of the food, and it is documented in this report.

[Translation]

zéro. Il est impossible de contenir à 100 p. 100 les radiations gamma. Vous pouvez les contenir jusqu'à un certain pourcentage, mais non pas à 100 p. 100. J'ai par exemple des documents, que je vous ferai parvenir avec plaisir, publiés par Énergie atomique du Canada Limitée, et montrant que lorsque l'on transporte le combustible éteint, dans des immenses contenants fortement isolés, malgré cette forte protection, les gens qui se trouvent sur le trajet sont irradiés, les occupants de voitures qui roulent parallèlement aux camions sont irradiés, les occupants de voitures qui viennent dans la direction opposée sont irradiés—même si ce n'est qu'à petites doses, mais tout de même—et ces documents contiennent des tableaux montrant les niveaux d'exposition. Maintenant, lorsqu'ils...

M. Caccia: Excusez-moi de vous interrompre, mais vous prenez sur mon temps de parole.

Madame la présidente, sur cette question si importante de la sécurité des personnes employées dans les usines d'irradiation des aliments, il faudrait peut-être songer à inviter le directeur du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, à Hamilton, le Dr Gordon Atherley, et lui demander dans quelle mesure le Centre a étudié la question et quelles sont ses conclusions.

J'ai une dernière question, si vous le permettez, à propos du lien qui existe entre l'irradiation et la qualité des aliments.

Monsieur Edwards, vous semblez fonder votre raisonnement, vos conclusions, sur le fait que les données ne sont pas concluantes, ou si je vous ai bien compris, qu'elles sont insuffisantes. Que savez-vous actuellement de l'altération des aliments à la suite de l'irradiation, d'après l'expérience américaine? Comme nous le savons, les Américains pratiquent depuis des années de façon intensive l'irradiation des épices. Avez-vous des données sur l'irradiation de ces produits alimentaires qui sont sur le marché depuis plusieurs années?

M. Edwards: Je ne pense pas avoir plus d'informations que le Comité. Si j'ai cité le rapport du *General Accounting Office*, c'est parce que cet organisme a les employés et les ressources nécessaires pour remplir ses responsabilités qui sont d'examiner les faits et d'en tirer des conclusions générales. Si les députés lisent le rapport, ils verront, je pense, que du moins en ce qui concerne la situation en 1978, il y a beaucoup de doutes. Le Bureau n'appuie pas avec enthousiasme, loin de là, l'idée d'irradier les aliments, même pour l'armée. Ils mettent en question la viabilité du programme, et se demandent s'il faut continuer de le financer; et ils se posent ces questions en partie en raison des effets de l'irradiation sur les aliments, d'effets qui pourraient être néfastes, d'après diverses études, y compris les études faussées. Aux États-Unis, de très nombreuses études ont dû être rejetées parce qu'elles avaient été faussées. Elles avaient servi à démontrer que les aliments ne présentaient aucun danger, et ce rapport en fait état.

[Texte]

I am not a food scientist. I am not a biologist. I am not a chemist. I am not a person who is really qualified to assess these studies on their own merits. However, I have read enough of these reports to convince me that we are talking here about an area where there are large uncertainties.

One of the main reasons given by the Food and Drug Administration, which is mentioned in this report by the General Accounting Office, as to why the irradiation of spices was allowed was that spices normally constitute such a tiny percentage of the food in question. However, when it came to foods that were going to be the major item, they were not permitting the irradiation of those foods. So I think a question of degree comes in as well.

Mr. Caccia: Thank you.

The Chairman: Mr. Peterson.

Mr. Peterson: Yes. The only thing I would like Mr. Edwards to do, because he spent very little time on his presentation, is to explain to me what his coalition's position is on the question of labelling. For instance, there are certain questions as to what their thoughts are with respect to how it should be labelled, whether or not should be labelled, and this kind of thing.

Dr. Edwards: Our position would be that any food containing irradiated ingredients of any kind should be so labelled—and when I say “so labelled”, I mean with the words, not with a symbol. We do not believe logos are truly informative. We think the words must be clearly stated in whichever languages are appropriate. Certainly in Canada that would have to be French and English and possibly some other languages as well. We feel that the consumer has a right to know not only that the principal food has been irradiated, but that constituents of that food have been irradiated. Our position would be that labelling should extend to any food which contains irradiated components.

• 0940

Mr. Peterson: Is there no percentage attached to that, even with things like spices and that kind of thing, very small percentages?

Dr. Edwards: I think there is no problem in indicating that the spices contained in the package have been irradiated. It is simply a question of information and it seems to me that it should not pose a major problem to identify for the consumer what is being consumed.

Mr. Peterson: That is all I wondered.

The Chairman: Mr. Althouse.

Mr. Althouse: I just have a couple of questions of clarification. When you referred to the report from the General Accounting Office, I thought I heard you say it was 1968 one time, and the next time 1978. I am just wondering which it was.

Dr. Edwards: The report itself is 1978. It does refer to a decision made in 1968, whereby the approval for the irradiation of bacon was rescinded. The irradiation of bacon had been approved in 1963 and was rescinded in 1968. By the way, the

[Traduction]

Je ne suis pas un scientifique de l'alimentaire, je ne suis pas biologiste, je ne suis pas chimiste. Je n'ai pas vraiment compétence pour évaluer ces études. Cependant, j'ai lu suffisamment de rapport pour m'être convaincu qu'il y a encore bien des zones grises.

Comme on le dit dans ce rapport du *General Accounting Office*, la *Food and Drug Administration* a justifié l'autorisation d'irradier les épices principalement en faisant valoir que les épices ne représentent qu'un très faible pourcentage des aliments. Cependant, pour les principaux ingrédients d'un produit alimentaire, la FDA n'a pas permis l'irradiation. Il y a donc également une question de degré.

M. Caccia: Merci.

La présidente: Monsieur Peterson.

M. Peterson: Oui. Je demanderais seulement à M. Edwards, puisqu'il en a très peu parlé dans son exposé, de nous expliquer la position de sa coalition sur l'étiquetage. On se demande par exemple, si la coalition estime que l'étiquetage est nécessaire ou non, et ce qu'elle en pense en général.

M. Edwards: Nous estimons que tout produit alimentaire contenant des ingrédients irradiés, quels qu'ils soient, doit être étiqueté, et par là, j'entends porter une inscription, et non pas un simple symbole. Je ne crois pas que les symboles soient véritablement informatifs. Il faut que les choses soient clairement indiquées, dans la langue évidemment du pays. Au Canada ce serait le français et l'anglais, et si possible certaines autres langues utilisées. Nous pensons que le consommateur a le droit de savoir non seulement que le produit principal a été irradié, mais que d'autres ingrédients l'ont également été. À chaque fois que certains ingrédients ont été irradiés il faudrait que ce soit indiqué.

M. Peterson: N'indique-t-on pas également les pourcentages, même dans le cas de très petites quantités comme pour les épices?

M. Edwards: Il n'y a effectivement aucun inconvénient à indiquer que les épices sous emballage ont été irradiées. Tout cela est une question de bonne information, et il devrait être naturel d'informer correctement le consommateur.

M. Peterson: Voilà les questions que je me posais.

La présidente: Monsieur Althouse.

M. Althouse: J'aurais moi aussi quelques explications à demander. Vous parlez du rapport du *General Accounting Office*, et vous citez d'une part l'année 1968, d'autre part 1978. De quelle année s'agit-il exactement?

M. Edwards: Le rapport lui-même est de 1978. Il renvoie à une décision de 1968, qui annulait l'autorisation d'irradier le lard. Cette autorisation qui remontait à 1963 a donc été supprimée en 1968. Cette nouvelle interdiction a été décidée

[Text]

rescission was made on the basis of evidence, some of which was falsified, and some of which indicated increased mortality in rats and so on. It was for health reasons that it was rescinded.

Mr. Althouse: That was my next question, to expand a little bit on what the deficiencies in the data were. You have partly done that just now, but perhaps you could give us a brief rundown of what those deficiencies were as outlined in that General Accounting Office report of 1978, so that we will have it on the record and will not have to refer to it later.

Dr. Edwards: I would be quite happy to make the report itself available to the committee, and I could point out some of the problems it identified. For example, on page 13 it says:

Although the army contracted with private laboratories for new animal feeding studies on beef, chicken, ham and pork in the 1970s, it has not petitioned FDA for approving irradiated meat. A major reason for this is that two of the three contracts for animal feeding studies have been declared in default by the army because of numerous contractor deficiencies, including missing records, failure to do tests required in the contracts, and inaccurate reporting.

It then goes into some detail and points out problems of literally missing records, and cases where animals that were supposed to have been killed and studied for the effects on the animals of feeding irradiated food to them were in fact not killed but were kept alive and were put on a diet of non-irradiated food. And they cite other such irregularities. The difficulties with these irregularities is that they invalidate the entire study.

There were other problems that involved correctly carried out laboratory studies, which showed, for unknown reasons, increased mortality, decreases in weight size, and decreases in litter size. Although this could not be conclusively proven to be caused by food irradiation, it could not conclusively be ruled out either. These were the indications which caused the rescission of that approval.

Mr. Althouse: In your testimony you said that it was your understanding, as a not completely technical person, that there were a number of chemical changes and other changes to foods. Do you have any indication of the range of these changes, how many chemical changes we might see taking place in a particular food? Can you give us some idea of what the statistical range might be so that, for study purposes, we would know how many studies might have to take place for a particular food to catch all of the . . . ?

Dr. Edwards: I cannot give you a quantitative figure on that, but this is one area I do understand quite well. In terms of mathematics and physics, my technical background is good, and I am well aware of the general affects of ionization on any material, whether living or non-living. You have a very large

[Translation]

suite à certains résultats d'expérience, dont certains avaient d'ailleurs été truqués, mais qui montraient une croissance de la mortalité chez les rats etc. C'est donc pour des raisons d'hygiène que l'autorisation a été supprimée.

M. Althouse: Cela fait d'ailleurs l'objet de ma deuxième question: pourriez-vous nous en dire un petit peu plus sur ces irrégularités dans la présentation des chiffres. Vous venez d'y faire allusion, mais vous pourriez peut-être reprendre de façon plus détaillée les indications du rapport du *General Accounting Office* de 1978, afin que cela soit bien inscrit au compte rendu de séance et que nous n'ayons plus à revenir là-dessus.

M. Edwards: Je suis tout à fait disposé à mettre ce rapport à la disposition du Comité, mais je peux d'ores et déjà vous indiquer certaines des irrégularités en question. Ainsi, à la page 13, je lis:

Alors que dans les années 70 l'armée avait demandé à des laboratoires privés d'étudier les réactions du boeuf, du poulet et du porc, à une alimentation irradiée, elle n'a pas demandé à la FDA d'autoriser les viandes irradiées. Une des raisons essentielle est que deux de ces trois laboratoires n'avaient pas conduit les expériences comme il convient, que certaines des analyses prescrites par contrat n'avaient pas été faites, que certains chiffres manquaient, et que, au total, l'armée jugeait les résultats peu fiables.

Le rapport donne ensuite des détails supplémentaires, en disant que certains dossiers avaient carrément disparu, que dans d'autres cas les animaux qui auraient dû être abattus pour que l'on puisse analyser leur réaction aux nourritures irradiées, ne l'avaient pas été et n'avaient même pas absorbé d'aliments irradiés. D'autres irrégularités sont également citées. L'ennui c'est que l'étude n'a plus aucune valeur.

Il y avait par ailleurs certaines études de laboratoires qui avaient été faites comme il convient, mais qui n'étaient peut-être pas absolument concluantes, même si—pour des raisons inconnues—on constatait un accroissement de la mortalité, une diminution du poids et de l'importance des portées. Il n'était pas possible de conclure de façon absolue que cela tenait au fait que les aliments avaient été irradiés, mais d'un autre côté cette conclusion ne pouvait pas non plus être totalement exclue. Ce sont en tous les cas ces résultats qui ont amené les autorités à revenir sur l'autorisation qui avait été donnée.

M. Althouse: Dans votre exposé, et en faisant bien remarqué que vous n'êtes pas absolument spécialiste, vous dites que cette irradiation peut entraîner certaines modifications de la structure chimique. Pourriez-vous peut-être nous citer des probabilités, des statistiques qui nous permettraient de dire quelles analyses doivent être faites, sur quel type d'aliment, pour que l'on puisse . . . ?

M. Edwards: Je ne peux pas vous donner de chiffres, mais il se trouve que c'est un domaine que je connais assez bien. J'ai de solides connaissances de mathématique et de physique, et je sais comment réagit la matière, qu'il s'agisse de matière vivante ou non, au phénomène d'ionisation. L'ionisation

[Texte]

number of chemical bonds broken in random fashion. It means even the same chemical exposed to gamma radiation on different occasions will not produce the same by-products because it breaks in different ways. It depends upon how and where the bond is broken.

• 0945

Literally, you get many hundreds, possibly thousands of fragments of chemicals created. Some of these are highly unstable and consequently very reactive. In some of the studies you have discussed here in the committee, such as the study of irradiated wheat being fed in India, one of the questions which arose was whether the wheat was freshly irradiated. The reasoning was that when the material is freshly irradiated, many unstable fragments are still reacting. If you let the irradiated food sit for a while, the reactions take place and those unstable compounds combine into stable forms.

We are talking about very small quantities. Any radiological product is going to be very minute in quantity and consequently hard to isolate. For example, when they try to isolate it with chemical solvents, they are not sure they are getting what was really there because reactions are taking place. They are very minute in quantity, but possibly very reactive. In many cases, they are very reactive in terms of their chemical ability to react. In many cases, they are of unknown composition.

Mr. Althouse: From a strictly statistical or mathematical point of view, would that mean we would have to . . . ? To get a rough reading of the effects, we would have to do a series of tests on freshly irradiated products. A product which had been irradiated for several weeks or months . . . Perhaps to do two or three tests to get a history of what is likely . . . If we found the longer it had been irradiated the more apparent damage there was, we would have to be worried. Is that what you are telling us?

Dr. Edwards: That is certainly a standard procedure with regard to chemical additives. For example, the standard procedure is to do exaggerated exposures to chemical additives. In other words, you give much higher doses to laboratory animals than you anticipate humans would be getting in food to see if the exaggerated dosages lead to problems. Then you try to work backwards to reach an acceptable level.

Regarding cancer-causing agents, whatever the cancer causing agents may be, there seems to be no absolutely safe threshold. What you consider acceptable is simply a question of political judgment. That is why cancer causing agents are treated separately in U.S. legislation regarding additives.

Regarding irradiation, I am not aware of the entire history. Judging from documents I have read from the United States, the studies have not been done at exaggerated dosages. They have been done at doses you would expect people to be getting as well. I cannot see any scientific reason for this. If you

[Traduction]

entraîne de façon imprévisible la rupture de certaines liaisons chimiques. C'est-à-dire que le même produit exposé à diverses reprises à des rayons gamma ne se décomposera pas de la même façon, la rupture des liaisons se faisant à chaque fois de façon différente. Cela dépend de la nature de la liaison qui est rompue, en même temps que de la façon dont se produit la réaction.

On obtient donc littéralement des centaines, et peut-être même des milliers de fragments de nouveaux composés chimiques. Certains d'entre eux sont extrêmement instables et capables de provoquer immédiatement de nouvelles réactions. Diverses études ont été soumises au comité, et je dirais—à propos de celle qui concernait le blé irradié consommé en Inde—qu'une des questions qui s'est posée a été de savoir si ce blé avait été très récemment irradié. La raison en est que lorsque l'irradiation est de fraîche date certains des matériaux instables continuent à provoquer des réactions. Si par contre vous attendez un certain temps, vous donnez à ces réactions le temps de se produire et aux composés de prendre des formes stables.

Nous parlons ici de quantités infimes, et de produits donc très difficiles à isoler. Si vous cherchez par exemple à constater la présence de tel ou tel produit grâce à l'utilisation d'un solvant chimique, il n'est pas sûr que la réaction soit positive. Il s'agit donc de quantités vraiment infimes, mais de produits qui peuvent être extrêmement actifs, et provoquer des réactions chimiques. Il arrive même assez fréquemment que l'on en ignore la composition.

M. Althouse: D'un point de vue strictement statistique ou mathématique, cela voudrait-il dire que . . . ? Pour savoir donc exactement quelles sont les conséquences de l'irradiation il faudrait faire analyser des produits qui viennent d'être irradiés. Si l'on attend plusieurs semaines ou plusieurs mois . . . Il faudrait faire faire des analyses, deux ou trois de suite, pour voir l'évolution . . . Si l'on constatait alors que les effets sont directement proportionnels à la durée de l'irradiation, il y aurait lieu de commencer à s'inquiéter. Êtes-vous d'accord?

M. Edwards: C'est effectivement de cette façon que l'on procède lorsque l'on fait des essais sur les produits chimiques qui sont ajoutés. On commence par administrer des doses massives à des animaux de laboratoire, pour voir s'il y a des réactions. Puis vous diminuez progressivement ces doses pour trouver un seuil à partir duquel il n'y a plus de réaction.

En ce qui concerne les produits cancérigènes, quels qu'ils soient, il semble qu'il n'y ait absolument pas de seuil en deçà duquel on puisse être tranquille. Décider alors que telle ou telle dose est tolérable devient une question politique. Voilà pourquoi cette question des ingrédients cancérigènes fait l'objet d'une législation à part aux États-Unis.

Pour ce qui est de l'irradiation, je ne sais pas exactement comment les expériences ont été conduites. D'après les documents américains dont j'ai pu prendre connaissance, il ne semble pas que l'on ait adopté cette méthode des doses massives. Il semble que les doses administrées soient tout à fait

[Text]

understand the nature of a photon, a photon is the same whether you are getting a large dose or a small dose. The dose consists of individual photons of gamma radiation. An individual photon does the same damage to an individual molecule whether the dose is large or small. Unless I am unaware of some factor, it seems exaggerating the dosage would give you an exaggeration in the number of radiological products and, therefore, an analogue for what happens in food additive studies.

The Chairman: Thank you. I have a couple of questions, Dr. Edwards. Is the general position of the coalition against any kinds of nuclear activities, or is it more focused on appropriate controls and safety measures?

Dr. Edwards: No, we are not against any use of ionizing radiation. For example, ionizing radiation is used in X-ray machines, nuclear medicine, nuclear agriculture and so on. We are concerned about its use being according to the principles laid down by everybody who regulates nuclear energy in the world. There should be no exposure unless a clear benefit is derived. We think this is where the question really arises.

• 0950

Do people really want their food to be irradiated? Is the benefit that the industry sees identical with the benefit that the consumer sees? As far as we can determine, the benefit is questionable because there are non-radiological alternatives to many of these procedures, some of them in fact more economical.

We feel that what is really necessary is before any decision is made to embark upon a program of what we would see as quite a massive use of radioactive materials... For instance, in the food processing industry, there has to be very careful consideration, very careful scrutiny, and this is one reason why I think the work this committee is doing is exemplary, because in many other areas we have not had the foresight to ask the questions beforehand.

The Chairman: That is what we are trying to do. In fact, I was surprised when one of our earlier witnesses a week or so ago said it is the first time that any government committee has ever really looked at that. It has all been basically in-house. There has not been this sort of public hearing.

I appreciate your coming here, Dr. Edwards, and I believe you mentioned that you would make available to us the bibliography—

Dr. Edwards: Yes.

[Translation]

comparables à celles auxquelles la population pourrait être normalement exposée. Du point de vue strictement scientifique, je n'en comprends pas la raison. Je ne sais pas si vous savez ce qu'est un photon, mais un photon reste le même quelle que soit la dose. Celle-ci consiste en photons de radiation gamma. Le pouvoir de destruction du photon sur la molécule est sans rapport avec l'importance de la dose administrée. À moins qu'une des données du problème m'échappe, j'ai l'impression que si l'on exagère la dose administrée, on obtient également un résultat grossi pour ce qui est du nombre des produits de l'irradiation, exactement comme dans le cas des expériences qui sont faites sur les produits chimiques ajoutés aux aliments.

La présidente: Merci. J'ai moi aussi quelques questions à vous poser, monsieur Edwards. Est-ce que de façon générale, vos activités consistent essentiellement à vous opposer à tout type d'expériences nucléaires, ou est-ce que vous veillez également à ce que l'on adopte des dispositifs de sécurité et de contrôle satisfaisants?

M. Edwards: Nous ne sommes pas de façon systématique contre l'utilisation des rayons ionisés. On s'en sert en radiologie, en médecine nucléaire, en agriculture, etc. Nous craignons seulement que ce domaine soit lui aussi réglementé selon les principes adoptés de par le monde par les autorités chargées du domaine de l'énergie nucléaire; c'est-à-dire que l'on estime de façon générale qu'il ne devrait être recouru à l'irradiation que lorsque les avantages en ont été clairement prouvés. Or, de notre point de vue, c'est précisément là qu'est toute la question.

La question est de savoir si la population veut vraiment que sa nourriture soit irradiée? Si les industriels en retirent quelque avantage, peut-on dire la même chose du consommateur? De notre côté, nous en doutons fort, d'autant plus qu'il y a des solutions de remplacement, d'ailleurs parfois beaucoup plus économiques, à l'utilisation de ces produits irradiés.

Avant de prendre la décision de s'embarquer dans un programme d'utilisation massive de ces produits irradiés... Il me semble extrêmement important que l'on étudie bien la question, et notamment pour ce qui est de l'industrie de transformation alimentaire, que l'on prenne toutes les mesures de précaution nécessaires, et voilà pourquoi le travail que fait ce Comité me paraît être exemplaire, à la différence de certains autres domaines où l'on n'a pas eu la présence d'esprit de poser les questions à temps.

La présidente: C'est exactement ce que nous essayons de faire. De fait, j'ai été moi-même très surprise d'entendre un de nos témoins, il y a peut-être une semaine, dire que c'était la première fois qu'un comité parlementaire se penche sur cette question. Jusqu'ici tout était resté pour ainsi dire confidentiel, et c'est la première fois que l'on organise ce genre de consultation publique.

J'apprécie beaucoup votre présence parmi nous, monsieur Edwards, et si je ne me trompe, vous vous êtes déclaré disposé à nous communiquer la bibliographie...

M. Edwards: Oui.

[Texte]

The Chairman: There is an article which you said you had done which is presently in French and we can have it translated. The report, I am not sure. Our researcher, Mr. Milko, would like to have a look at it and see if we have it or not.

Dr. Edwards: Sure.

The Chairman: You also indicated that your food irradiation committee might be able to provide us with some further input, as well as their recommendations on several areas of safety.

Dr. Edwards: I would be very happy to do that.

The Chairman: We would very much appreciate it.

Dr. Edwards: Thank you. If I might just add one further question which I think deserves brief mention, I think there is a legitimate concern about the possible long-term mutation of bacteria and pests in the presence of radiation. We have already seen with pesticides, for instance, that you develop over a period of years resistant strains and you sometimes end up with worse infestation problems than you had originally. Without being specific, I am sure the committee members have many examples of this in mind. With food irradiation this is a distinct possibility, particularly since radiation is a mutagen and not just a pesticide, so that is another long-term concern.

The Chairman: Are you aware of any study that has been done—

Dr. Edwards: This has been considered. The Food and Drug Administration in the United States has looked at this question of irradiation and its effects on mutation and so on. Arguments have been brought forward on both sides but the truth of the matter is that our ignorance greatly exceeds our knowledge in this field.

The Chairman: Thank you very much, Dr. Edwards. Mr. Caccia, you have to leave, I believe. You will not be staying long for—

Mr. Caccia: No.

The Chairman: I hope you will be able to join us.

Mr. Caccia: I hope so too.

The Chairman: Mr. Althouse, are you able to stay through this morning? We do have some business matters to attend to.

Mr. Althouse: I am intending to.

The Chairman: Good. Thank you for coming.

Mr. Caccia: Thank you very much.

[Traduction]

La présidente: Vous avez parlé aussi d'un article que vous avez écrit, et qui existe pour le moment en français; nous pourrions le faire traduire. Pour ce qui est du rapport, je ne peux pas m'avancer. Notre chargé de recherche, M. Milko, aimerait pouvoir en prendre connaissance, afin de savoir si nous l'avons ou non en notre possession.

M. Edwards: Très certainement.

La présidente: Vous avez également dit que votre comité chargé de cette question des aliments irradiés pourrait nous fournir certaines informations supplémentaires, et notamment nous communiquer ses recommandations concernant certaines des mesures de sécurité à prendre.

M. Edwards: Nous en serions certainement ravis.

La présidente: Nous vous en remercions d'avance.

M. Edwards: Merci. Si vous le permettez, j'attirerai rapidement votre attention sur un aspect de la question qui mérite d'être cité; l'on craint, à juste titre, que les radiations provoquent, à la longue, certaines mutations des bactéries ou autres agents infectieux microscopiques. Nous avons déjà remarqué, dans le cas des insecticides, par exemple, que les résistances se développent au fil des années, ce qui finalement et au total entraîne une aggravation du problème initial. Sans vouloir préciser, je suis sûr que les membres du Comité auraient tout de suite des exemples à citer. C'est un petit peu la même chose pour ce qui est de l'irradiation des aliments; à la différence qu'il ne s'agit pas ici simplement d'insecticides, mais d'un procédé qui peut provoquer des mutations génétiques. Voilà donc, pour l'avenir, une autre source d'inquiétude.

La présidente: Connaissez-vous des études qui auraient été faites...

M. Edwards: Je sais que l'on s'est déjà penché sur cette question, et notamment la *Food and Drug Administration* américaine, qui a fait faire des études sur les conséquences, du point de vue des mutations, de l'exposition aux rayonnements. On a discuté du pour et du contre, mais la vérité est que notre ignorance dépasse largement nos connaissances dans ce domaine.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Edwards. Vous nous quittez, monsieur Caccia, si je ne me trompe. Vous n'allez pas rester très longtemps...

M. Caccia: Non.

La présidente: J'espère que vous nous reviendrez.

M. Caccia: Je l'espère aussi.

La présidente: Monsieur Althouse, pouvons-nous compter sur vous pour le reste de la matinée? Nous avons quelques questions d'organisation à régler.

M. Althouse: Je n'ai pas l'intention de partir.

La présidente: Très bien. Merci d'être venu.

M. Caccia: Merci beaucoup.

[Text]

• 0954

[Translation]

• 0958

The Chairman: I would now like to welcome our second witnesses this morning: from Energy Probe, David Poch, who is a lawyer, and Patricia Adams, executive director of Probe International. I would ask you to proceed. I am not sure who is going to make the presentation.

Mr. David Poch (Energy Probe): I would like to start, and I suggest that perhaps you could hear from both of us, and then we could field the questions together.

I should say first of all that Energy Probe is a non-profit, registered charity, active in the energy policy and public decision-making field. We have some 20,000 supporters across the country.

I have an undergraduate background in science. I am a lawyer by profession, but I have written extensively on irradiation, including a book entitled *Radiation Alert, A Consumers Guide to Radiation Issues*, published by Doubleday. Specifically on the matter of food irradiation, I am the co-author of a syndicated series piece which appeared in several papers across the country, co-authored with Linda Pim, from whom I understand you will be hearing next week.

Patricia Adams is, as you have already heard, director of Probe International. She is an economist by training, and has written extensively on Third World energy and development issues, including the book *In The Name of Progress*, published by Doubleday.

I should say at the outset that our status here is perhaps most likened to that of Mrs. Mills from the Science Council. She is a social scientist who provided you with an overview of the debate, and we will try to do the same. But I should caution you, we do not want you to take our word for it in terms of what our view is. Rather, we are really here to raise some questions for the committee, and we invite you to pursue answers from experts on both sides of the debate. I will have some suggestions on whom you might hear from.

From having read the transcript to date, with the exception of last week, we are a little concerned that the committee is not getting the whole story. I can give you a few examples. Mr. Fraser, from AECL, indicated in volume 4, page 9 of the *Hansard* transcript that there was no occupational exposure from the irradiators and he gave you a lengthy discourse on how an accident could be impossible. You recall his discussion about doors, interlocks, and so on.

La présidente: Je voudrais maintenant accueillir nos deuxièmes témoins ce matin, M. David Poch, avocat, représentant l'association Enquête énergétique et Patricia Adams, directrice administrative de *Probe International*. Je vous demanderais de bien vouloir commencer, mais je ne sais pas qui va présenter l'exposé.

M. David Poch (Enquête énergétique): J'aimerais commencer, et si vous n'y voyez pas d'inconvénient, ma collègue ajoutera quelques mots et nous pourrions ensuite tous deux répondre à vos questions.

Enquête énergétique est une association à but non lucratif, un organisme de charité homologué dont le principal domaine d'activité est la politique énergétique et les décisions prises par les pouvoirs publics. Nous comptons environ 20,000 adhérents d'un bout à l'autre du pays.

J'ai suivi des études de premier cycle en sciences, je suis avocat de formation, mais j'ai écrit de nombreux articles sur l'irradiation, notamment un livre intitulé: *Radiation Alert, A Consumers Guide to Radiation Issues*, publié chez Doubleday. À propos de l'irradiation des aliments, je suis co-auteur d'une série d'articles distribués sous licence qui ont été publiés dans divers journaux du pays; l'autre co-auteur est Linda Pim, que vous recevrez la semaine prochaine, si je ne m'abuse.

Comme vous le savez déjà, Patricia Adams est directrice de *Probe International*. Elle est économiste de formation et a écrit de nombreux articles sur les questions énergétiques et de développement dans le Tiers monde, notamment un livre intitulé *In The Name of Progress*, publié également chez Doubleday.

Je devrais ajouter que nous sommes ici pour vous présenter un exposé qui ressemble à celui de M^{me} Mills du Conseil des sciences. M^{me} Mills, experte en sciences sociales, vous a donné un aperçu de cette question et nous essaierons de vous donner le nôtre. Mais je voudrais ajouter que nous ne voudrions pas que vous preniez ce que nous allons dire pour des paroles d'Évangile. Au contraire, nous sommes ici pour aborder certaines questions, et nous vous invitons à y demander réponse auprès d'experts des deux bords. Je pourrais vous donner quelques noms à cet effet.

Nous avons lu les procès verbaux de votre comité jusqu'à ce jour, exception faite de la semaine dernière, et nous estimons qu'on ne vous a pas tout dit et cela nous inquiète quelque peu. Permettez-moi de vous citer quelques exemples. M. Fraser, de l'AECL, a indiqué à la page 4:9 des procès-verbaux et témoignages du Comité que les irradiateurs ne présentaient aucun danger et il s'est mis à vous expliquer les raisons pour lesquelles un accident était impossible. Vous vous rappelez sans doute ce qu'il vous a dit à propos des portes, des mécanismes d'enclenchement, etc.

[Texte]

• 1000

I was surprised to read that, because at the same time I read a piece in *The Wall Street Journal*, dated January 28, on the complexity of computers and how this leads to problems. I will just read you the introductory section:

Vernon Kidd, an east Texas bus driver, was making progress against his skin cancer last spring when his computerized radiation therapy machine went haywire and killed him. Federal and state regulators said a defect in the machine's software caused the machine to burn Mr. Kidd with radiation 80 times more potent than the prescribed dose.

Atomic Energy of Canada Limited, the manufacturer, acknowledges that its equipment may have been partly to blame, but says that it cannot possibly catch every bug. "There are too many combinations of features to guarantee that the radiation beam will not come on too intensely" says Walter Downs, a quality assurance manager at the Ottawa based company.

By the way, it should be noted that this piece appeared in the report on business in *The Globe and Mail* yesterday. I will leave copies of the material I refer to with the committee's researchers.

I think it is a little simplistic to say that there is no risk of accident when it is quite obvious that there are. Dr. Edwards referred to the warhead incident with cobalt-60, which was published in the science magazine *Discover*, and I have included an account of that with the other materials we prefiled.

Mr. Fraser also indicated, on page 22 of the same *Hansard*, that there will be no worker over-exposure, but I would caution the committee that to say there is no overexposure is not to say there is no exposure. The Atomic Energy Control Board, which regulates exposure to radioactive materials in Canada, allows a certain level of exposure, and there does not appear to be a threshold for radiation below which you need not worry. There is simply a relationship of cancer causation and presumably genetic mutation associated with those. So there will be some worker toll. If all goes well with these plants and this transportation, that toll may be slight, but inevitably all does not go well, and I think the committee must recognize that with this technology, as with most, there is always going to be that kind of a cost.

I do not want to dwell on that aspect, but I would like to focus on the more central issues. Several witnesses, including those from health and welfare and AECL, have referred to some 400 studies with respect to the safety of the irradiation process in terms of food quality. I would simply like to refer you to the U.S. federal registrar, which is analogous to a cross between *Hansard* and *The Canada Gazette*, dated February

[Traduction]

J'étais très surpris de lire tout cela, car j'avais lu, à peu près le même jour, un article paru dans le *The Wall Street Journal* du 28 janvier sur la complexité des ordinateurs et sur les problèmes qui peuvent survenir. Permettez-moi de vous en lire le premier paragraphe:

Vernon Kidd, chauffeur d'autobus du Texas, faisait des progrès dans sa lutte contre le cancer de la peau ce printemps lorsque la machine informatisée qui émettait des rayons censés le guérir, s'est détraquée et l'a tué. Les inspecteurs du gouvernement fédéral et de l'État ont indiqué que le logiciel de la machine présentait un vice qui avait eu pour effet d'irradier M. Kidd de rayons 80 fois plus puissants que la dose prescrite.

Le fabricant, Énergie atomique du Canada Limitée, reconnaît que le décès de M. Kidd est peut-être en partie attribuable au vice que présentait son matériel, mais affirme qu'il ne peut pas parer à toute éventualité. «Trop de facteurs différents entrent en jeu pour qu'on puisse garantir que le faisceau de rayonnement ne sera pas trop fort» dit Walter Downs, directeur de la qualité des produits à la compagnie implantée à Ottawa.

À ce propos, je voudrais vous informer que cet article a paru dans le dossier Entreprises du *Globe and Mail* hier. Je remettrai les copies des documents que je cite aux chargés de recherche du Comité.

Je crois qu'il est un peu trop facile de dire qu'il n'existe aucun risque d'accident alors que l'on peut prouver le contraire. M. Edwards parlait de l'incident de l'ogive et du cobalt-60, article qui a été publié dans la revue scientifique *Discover* et que j'ai joint aux autres documents que nous vous avons déjà remis.

M. Fraser a également indiqué, à la page 22 de ces mêmes procès-verbaux, que les employés ne courent aucun risque de surexposition, mais je ferai remarquer au Comité qu'une absence de surexposition ne signifie pas pour autant qu'il n'existe aucun risque d'exposition. La Commission de contrôle de l'énergie atomique qui régleme le degré d'exposition aux matériaux radioactif au Canada, autorise un certain degré d'exposition et il ne semble pas y avoir de seuil de radiation au dessous duquel il ne soit pas nécessaire de s'inquiéter. On s'expose simplement au cancer et vraisemblablement à une mutation génétique. Alors, certains employés en souffriront. Si ces usines et le transport de ces matériaux sont bien contrôlés, ces risques seront sans doute plus élevés, mais la moindre défaillance de ces techniques comme de toutes les autres, risque de causer de graves préjudices et le Comité, je crois, devrait le savoir.

Je ne veux pas m'attarder là-dessus, je préférerais vous parler de questions plus importantes. Plusieurs témoins, y compris des fonctionnaires du ministère de la Santé et des représentants de l'AECL, vous ont parlé des quelque 400 études sur l'absence de danger de l'irradiation des aliments qui avaient été effectuées. Je voudrais simplement vous reporter au registraire fédéral américain, qui est un mélange de *Hansard*

[Text]

18, 1986. On page 13,384, paragraph 7, it refers to "alleged adverse effects".

This goes on for some length. I should caution the committee to read the whole document, but I will read you the introduction:

The agency reviewed 441 toxicity studies on irradiated foods. Forty-five of these studies dealt with subacute toxicity; 58% with chronic toxicity; 126% with reproductive toxicity; 14% with teratology; 110% with chronic toxicity; and 102% with genetic toxicity or irradiated foods. Only 5 of the 441 studies reviewed, 3 chronic feeding studies, 1 reproduction study, and 1 combined chronic reproduction in teratology study, were considered by agency reviewers to be properly conducted.

That is from the Food and Drug Administration in the U.S. as recently as April 18, 1986. I do not think anybody from the industry has pointed that out to you so far, and that is very telling. There were studies which were both for and against that they did not look at and did not feel were adequate. They go on to say that many of the studies which they felt were not entirely adequate were still able to give them some information. I think that is rather telling. You will note, for example, that only one study dealt in part with teratology; that is, the possibility of negative effects upon the fetus if the mother eats food...

• 1005

So I would say that when you are talking about dealing with a process that is going to affect our food, potentially significant quantities of our food, that is not an adequate comfort factor for some of us—and, I would suggest, for the public at large.

The same agencies that have looked at the matter seem to discount studies suggesting a problem. You have heard, I am sure at length, about the Indian study showing chromosomal polyploidy in malnourished children fed irradiated food. I would point out that is probably the only human study that has been done.

It was said by a number of witnesses that this study has been discredited. I would like to share with you an account that I read from a newsletter of the National Coalition to Stop Food Irradiation in the United States about that study being discredited. NIN is the National Institute for Nutrition that did the study in India, and I will read you excerpts from the chronology. They did the studies and results were published in the *American Journal of Clinical Nutrition* in February 1975. I would point out that to my understanding that is a peer-reviewed journal.

The Indian government then appoints two scientists to try to reconcile discrepancies between the conclusions of the NIN studies with those of the Bhabha Atomic Research Centre. The report of that committee is submitted as a confidential document to the Indian government in 1986, claiming the

[Translation]

et de *Gazette du Canada*, daté du 18 février 1986. Le paragraphe 7 de la page 13,384 parle de «effets néfastes présumés».

Il en est beaucoup question. J'exhorterais le Comité à lire le document tout entier, mais permettez-moi de vous en lire l'introduction:

L'agence a analysé 441 études de toxicité des aliments irradiés. 45 de ces études portaient sur la toxicité subaiguë, 58 p. 100 sur la toxicité chronique; 126 p. 100 sur la toxicité reproductive; 14 p. 100 sur la teratologie, 110 p. 100 sur la toxicité chronique et 102 p. 100 sur la toxicité génétique des aliments irradiés. Seules cinq études sur les 441 analysées, soit trois études sur la sous-alimentation chronique, une sur la reproduction et une sur la reproduction chronique en teratologie ont été bien faites selon ceux qui étaient chargés de les analyser.

Or, cette opinion donnée par la *Food and Drug Administration* américaine date du 18 avril 1986. Je ne crois pas que quiconque qui travaille dans ce secteur vous en ait parlé et cela est très révélateur. Il y avait des études qui présentaient tant le pour que le contre et qu'ils n'ont pas analysées mais qui, de leur avis, n'étaient pas bien faites. Ils ajoutent cependant qu'un grand nombre d'études, qui, de leur avis, n'étaient pas satisfaisantes ont quand même réussi à les informer. Je crois que tout cela est fort révélateur. Vous remarquerez, par exemple, qu'une seule étude portait sur la tératologie, c'est-à-dire sur l'éventualité d'une déformation du fœtus si la mère mange...

Lorsqu'il s'agit d'un procédé qui risque d'avoir des effets nocifs sur nos aliments, sur une grande partie de nos aliments, tout cela ne réussit pas à nous rassurer nous, et, ajouterais-je, le public en général.

Les mêmes organismes qui se sont penchés sur la question semblent écarter les études où certains problèmes sont exposés. Vous avez sûrement entendu parler de l'étude indienne montrant qu'il y avait risque de polyploïdie chromosomique chez les enfants mal nourris à qui l'on donnait des aliments irradiés. Je dirais que cette étude est vraisemblablement la seule qui ait été effectuée à propos d'êtres humains.

Certains témoins ont dit que cette étude avait été écartée. Je voudrais vous parler du résumé qu'en donnait un bulletin de la *National Coalition to Stop Food Irradiation* aux États-Unis à ce propos. Le NIN est l'Institut national de nutrition, institut qui a effectué cette étude en Inde, et je vais vous en citer des passages. Cet institut a effectué toutes les études voulues et ses conclusions ont été publiées dans l'*American Journal of Clinical Nutrition* du mois de février 1975. Si je ne m'abuse, tous les articles de cette revue sont préalablement soumis à un comité de lecture.

Le gouvernement indien nomme alors deux chercheurs pour essayer de concilier les divergences qui existaient entre les études du NIN et celles du centre de recherche atomique de Bhabha. Le rapport de ce comité est ensuite remis à titre confidentiel au gouvernement indien en 1986, ce rapport

[Texte]

NIN studies are poorly done and invalid. The Indian government then sends copies to NIN and requests their comments. NIN submits a confidential response in August 1976, which includes independent evaluations of their data by two of the country's foremost cytogeneticists, verifying the validity of their work and refuting in detail the claim and the conclusions of the critical report. The Indian government does not release the reports, and denies the Bhabha Atomic Research Centre's request for permission to irradiate wheat during the following 10 years.

At the same time, in August and September 1976 the joint committee you have heard of, the IAEA-led committee, discusses at length the NIN studies, and the records would indicate apparently, according to this account, that there was no expression of doubt about their validity at those meetings.

In September 1976, K. Vas, the head of the Food Preservation Section for the IAEA, sends a leaked copy of the report that is critical of the NIN study to Dr. Blumenthal at the FDA in Washington. Dr. Blumenthal was chairman of the joint expert meetings I just referred to a minute ago. Dr. Vas sent the report to Blumenthal for his personal use. Vas makes no mention of the context in which the report originated, nor of the existence of an official response from the NIN, which refutes its assertions. Then, in 1986, the FDA publishes its final rule approving irradiation of fresh foods, increasing dose limits for spices.

They reject any concern raised by the NIN study, and base that rejection on the report discrediting NIN that Vas sent to Blumenthal. In documentation for the final rule they cite the report as having been "presented to the Joint Expert Committee in 1986." I think the Joint Expert Committee did not even see that report. There is a leaked copy with the other report, and somehow it has been elevated to a status of formal discreditation. That raises questions in my mind. There may have been events since which other witnesses can inform you about, but this is the information that I have received on the matter, and it leaves me with questions about how much we can rely on this international consensus that has evolved.

That matter was gone into on a CBC show called *Marketplace*. I have a transcript of that show, which I will leave with the committee. At the time, Dr. Bev Houston, who I believe was with the Health Protection Branch, indicated that they had looked at the NIN study, but they had not examined it in any great detail. I should also note that the transcript includes comments of Dr. Sydney Wolfe and Dr. S.E. Srikantia, who headed NIN at the time. It should be helpful to your researchers.

• 1010

I am left with many questions. I do not really know from having read the transcripts what the Health and Welfare group has considered. I do not understand how many studies we can rely upon... support their conclusion. I also do not know if they have considered the most recent studies, including the one that was recently sent to me. At least, the cover page

[Traduction]

indiquant que les études effectuées par le NIN avaient été mal faites et étaient donc à rejeter. Le gouvernement indien envoie une copie au NIN en lui demandant son opinion. Le NIN envoie sa réponse confidentielle au gouvernement en août 1976 à laquelle sont jointes des évaluations indépendantes des données de l'Institut par deux des cytogénéticiens les plus réputés du pays qui attestent de la validité de leur étude et réfutent dans le détail les arguments et les conclusions présentés par le comité. Le gouvernement indien décide de ne pas rendre ses rapports publics et rejette pendant dix ans la demande d'autorisation d'irradiation du blé présentée par le centre de recherche atomique de Bhabha.

A la même époque, en août et septembre 1976, le Comité mixte dont vous avez entendu parler, le Comité créé à l'initiative de l'AIEA, analyse dans le détail l'étude du NIN et, d'après ce compte rendu, aucun doute quant à la validité de ces études n'aurait été exprimé lors de ces réunions.

En septembre 1976, K. Vas, directeur de la Division de la préservation des aliments à l'AEIA, envoie une copie subtilisée du rapport critiquant l'étude du NIN à M. Blumenthal de la FDA à Washington. M. Blumenthal était président du comité mixte d'experts dont je viens de parler. M. Vas a envoyé ce rapport à M. Blumenthal à titre privé. M. Vas ne fait aucune mention des événements qui ont amené le gouvernement indien à demander ce rapport ni de la réponse du NIN qui rejette les conclusions de ce rapport. Puis, en 1986, la FDA approuve l'irradiation d'aliments frais tout en augmentant les doses prescrites pour les épices.

Ils rejettent toutes les inquiétudes exprimées par le NIN et expliquent ce rejet en disant que c'est M. Vas qui l'a envoyé à M. Blumenthal. Dans la documentation accompagnant leur décision, ils disent que le rapport «a été présenté au comité mixte d'experts en 1986.» Or, je crois que ce comité n'a même jamais vu ce rapport. Une copie de l'autre rapport a fait l'objet d'une fuite et tout d'un coup on apprend qu'il a été officiellement rejeté. Or, je me pose des questions. D'autres événements ont peut-être eu lieu depuis lors dont d'autres témoins pourront vous parler, mais voilà les renseignements que j'ai reçus à ce sujet et je me demande si nous pouvons vraiment nous fier à ce consensus international qui semble s'être dégagé.

Cette question a fait l'objet d'un reportage à l'émission de CBC *Market Place*. J'ai obtenu un compte rendu de cette émission que je vous remettrai. A l'époque, M^{me} Bev Houston qui faisait partie de la Division de la protection de la santé, a déclaré que l'étude du NIN avait été examinée, mais pas dans le détail. Je devrais également ajouter que les auteurs de ce reportage ont demandé à M. Sydney Wolfe et à M. S.E. Srikantia, chef du NIN à l'époque, ce qu'ils en pensaient. Cela devrait aider vos chargés de recherche.

Beaucoup de questions restent sans réponse. D'après le compte rendu, je ne sais pas vraiment ce que le ministère de la Santé a examiné. Je ne sais pas combien d'études fiables viennent étayer leur conclusion. Je ne sais pas non plus s'ils ont analysé les études les plus récentes, notamment celle qui m'a été envoyée dernièrement. On m'a envoyé la page de couver-

[Text]

was sent to me. It is a report published in the *International Journal of Radiation Biology* in 1986. It showed an effect on lipids, on fats, of radiation and raises a concern apparently with respect to heart problems. I am not a scientist in this matter, but I will leave that again with the researcher in the hope that you can track down whether that has been looked at and whether it indeed raises new concerns.

I would also refer you to Dr. Daniel Edwards's comments that you received earlier. He referred to the U.S. study, which I believe shows effects on gonadal changes. He indicates that the USDA simply dismissed it because it seemed to be a unique result. They are trying now to replicate the study. My reading of his evidence was that there is no conclusion yet with respect to that study, so I do not take any comfort from the USDA dismissal. I think you need to have assurance that the Canadian authorities have done an independent evaluation and they are not simply relying on the IAEA or the USDA.

I should say that the IAEA is not a neutral scientific body. It is not a value-free scientific body by any means, as Dr. Edwards already pointed out to you. I will read you something from an IAEA publication. Its main objectives are to:

... seek to accelerate and enlarge the contribution of atomic energy to peace, health, and prosperity throughout the world.

It is an agency dedicated to expanding the use of nuclear technology. I would ask you to take their comments with that in mind.

Of even greater concern to me is the concern that you have not heard the reservations of some of these other agencies, specifically the FDA. Again, I refer to the same edition of the Federal Registrar. In paragraph 14 on page 13,381—

Mr. Althouse: What study is that?

Mr. Poch: This is from the Federal Registrar, and this is the United States Food and Drug Administration's comments. Several comments stated that irradiation intended to eliminate one food hazard may affect the microbial spoilage patterns of food, thereby creating a new hazard. These comments express concern that C-botulinum—which is the botulism spore—would survive irradiation and would produce botulinum toxin without typical signs of food spoilage. In other words, you would not have the tell-tale odour from the other bacteria that have been eradicated.

The agency agrees that this is a legitimate concern in some situations, but it does not apply to irradiation of dry foods or foods irradiated below one kilogray. Irradiation of food below one kilogray will destroy few spoilage bacteria and thus will not change normal spoilage patterns. That is a very important point, because the U.S. has allowed up to one kilogray irradiation for certain foods. In Canada, we are talking about up to 10 kilograys, without requiring a new battery of tests for the particular food.

[Translation]

ture au moins. Il s'agit d'un rapport publié, en 1986, dans le *International Journal of Radiation Biology*. Ce rapport montre les effets de la radiation sur les lipides, et les matières grasses et lie cette radiation à des troubles cardiaques. Je ne suis pas expert en la matière, mais je remettrai ce document au chargé de recherche en espérant que vous réussirez à savoir si cette étude a été analysée et si la radiation est associée à de nouveaux problèmes.

Je voudrais également vous renvoyer aux observations faites par M. Daniel Edwards, qui a déjà comparu devant ce comité. Il a cité l'étude effectuée aux Etats-Unis, qui montre, je crois, les effets de la radiation sur les glandes sexuelles. Il dit que l'USDA l'a rejetée simplement parce que c'était la seule étude qui arrivait à cette conclusion-là. Ils essaient maintenant de la refaire. Si je comprends bien ce qu'il a dit, aucune conclusion n'en a encore été tirée si bien que son rejet par l'USDA ne me rassure pas. Je crois que vous devrez vous assurer que les autorités canadiennes ont fait leur propre étude et qu'elles ne se contenteront pas de l'étude de l'IAEA ou de l'USDA.

D'ailleurs, l'IAEA n'est pas un organisme scientifique neutre, comme M. Edwards vous l'a déjà dit. Permettez-moi de vous lire un passage d'une publication de l'IAEA. Cette agence a pour objectif principal de:

... chercher à accélérer et à élargir la contribution de l'énergie atomique à la paix, à la santé et à la prospérité dans le monde.

Cette agence cherche à répandre les techniques nucléaires. Je vous demanderais de bien vouloir en tenir compte lorsque vous analyserez leurs études.

Ce qui m'inquiète encore plus, c'est que vous n'avez pas eu vent des réserves exprimées par d'autres organismes du même genre, notamment la FDA. Là encore, permettez-moi de vous citer le même fascicule du registraire fédéral. Le paragraphe 14 de la page 13,381...

M. Althouse: De quelle étude s'agit-il?

M. Poch: Je vous cite un passage du fascicule du registraire fédéral, et ce sont les représentants de la *Food and Drug Administration* des Etats-Unis qui parlent. Selon eux, l'irradiation censée supprimer un danger alimentaire risque de se répercuter sur la décomposition microbienne des aliments, créant ainsi un nouveau danger. Certains s'inquiètent de ce que le *Clostridium botulinum*—spore du botulisme—survivrait à l'irradiation et dégagerait la toxine du botulisme sans signes caractéristiques de décomposition. Autrement dit, il n'y aurait plus cette odeur révélatrice des autres bactéries qui auraient été tuées.

Cet organisme estime que cette inquiétude est justifiée dans certains cas, mais elle ne s'applique pas à l'irradiation d'aliments secs ou d'aliments irradiés à une dose inférieure à un kilogray. L'irradiation des aliments à une dose inférieure à un kilogray détruit peu de bactéries responsables de la décomposition des aliments et ne change rien à leur apparence. Cela est un point très important, car aux Etats-Unis, l'irradiation jusqu'à concurrence d'un kilogray de certains aliments est autorisée. Au Canada, il est question d'autoriser l'irradiation

[Texte]

They specifically want to limit it in the U.S., because they do not want to eliminate some of the bacteria that give you tell-tale signs and that compete with the botulism, for fear that it will give rise to a concern with botulism. That level of 10 kilograys is a very serious matter, and I do not believe any of the Health and Welfare or AECL witnesses mentioned this. I would have thought it would be their obligation to point out these concerns to the committee.

I can understand why the nuclear industry is enthusiastic about food irradiation. If I made my living manufacturing reactors, I certainly would be too. I would want to diversify. But I caution the committee not to confuse the enthusiasm with scientific certainty.

• 1015

I would suggest you may want to hear from people such as Dr. Sydney Wolfe. I think in the transcript of the *Marketplace* show he refers to another scientist in the States who has done work on this from whom you might want to hear.

I would also suggest to the committee that you try to receive an assurance from the Department of Consumer and Corporate Affairs and the Department of National Health and Welfare that the regulations will not change before you finish your deliberations and report. I think there are several concerns, apart from the main question concerning many of the public; that is, whether this should be allowed at all. But there are many other concerns, if it does proceed on a commercial scale, that have to be addressed in regulation.

I understand there is a difference in testing requirements as between additives and processes. Additives require more rigorous testing. So that difference is not simply a semantic one. And of course, to the extent that food irradiation is allowed, the labelling requirement becomes a paramount consideration, which I think the committee will want to reserve the right to have input on.

About labelling, we should either be honest and respect freedom of choice of the consumer by insisting upon unequivocal, clear labelling and not simply a euphemistic flower with a RADURA or picowave or some other unintelligible wording; or, alternatively, we can play "Father knows best" and say we know better than the public, and they should not have any say—and I think that is a distasteful stance, in a country such as ours.

I think if the industry's concern is that the public will resist food if the words "radiation" or "irradiated" show up on it, well, then it is their job to educate the public so the public can make its decision. I think the burden should be on the industry that wants to profit to overcome that problem. It is not the job of the government.

[Traduction]

jusqu'à concurrence de 10 kilograys sans qu'une nouvelle série de tests ne soient nécessaires.

Aux États-Unis, ils veulent limiter cette irradiation, car ils ne veulent pas tuer certaines des bactéries qui annoncent la décomposition des aliments et qui se battent avec la toxine du botulisme, de crainte que cela n'entraîne une intoxication. Cette dose de 10 kilograys qui serait autorisée est très inquiétante et je ne crois pas que les représentants du ministère de la Santé ou de l'AECL vous en aient parlé. J'aurais cru qu'ils se sentiraient obligés de vous en faire part.

Je comprends pourquoi l'industrie nucléaire s'enthousiasme tant pour l'irradiation des aliments. Si je gagnais ma vie en fabricant des réacteurs, je le ferais aussi. Je voudrais me tourner vers d'autres branches. Mais je vous demande de ne pas confondre enthousiasme et vérité scientifique.

Peut-être pourriez-vous demander à des gens comme Sydney Wolfe de comparaître devant votre Comité. Dans l'enregistrement de l'émission *Marketplace*, je crois avoir lu qu'il parlait d'un autre savant aux États-Unis qui avait fait des recherches dans ce domaine et que vous pourriez entendre, si vous le désirez.

Peut-être devriez-vous également obtenir l'assurance que le ministère de la Consommation et des Corporations et que le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social ne modifieront pas les règlements avant que vous ne terminiez vos délibérations et que vous ne rédigiez votre rapport. Je crois que les problèmes sont nombreux et qu'il n'y a pas seulement celui qui inquiète le plus le public, à savoir, si cette irradiation devrait être autorisée ou non. Il y en a beaucoup d'autres qui devront faire l'objet de règlements si cette irradiation se fait à l'échelle commerciale.

Je crois qu'il existe une différence, lorsqu'on procède à des tests, entre les additifs et les procédés. Les additifs exigent des tests plus poussés. Cette différence n'est donc pas simplement d'ordre sémantique. Et à l'évidence, si l'irradiation des aliments est autorisée, l'étiquetage de ces aliments devient d'une importance capitale et je crois que le Comité devrait se pencher là-dessus également.

À ce propos, nous devrions soit être honnête et respecter la liberté de choix des consommateurs en insistant pour que les aliments soient étiquetés de façon claire, sans ambiguïté aucune et ne pas se contenter d'y apposer une fleur euphémique avec le mot radura dessus, ou micro-onde ou quelque autre mot inintelligible, soit laisser le gouvernement agir à sa guise—puisque, d'après lui, il en sait plus sur le sujet que le public—et refuser au public toute voix au chapitre, ce qui serait de très mauvais goût, dans un pays comme le nôtre.

Si l'industrie s'inquiète de ce que le public n'achètera pas d'aliments sur lesquels les mots « radiation » ou « irradié » sont inscrits, eh bien, il lui appartient d'y sensibiliser le public pour qu'il puisse prendre une décision. C'est à l'industrie qui veut en profiter qu'il revient de surmonter ce problème; mais pas au gouvernement.

[Text]

Also, there has been some suggestion we have to be consistent with the U.S. labelling. I understand they do have to put the word "irradiated" on for two years. I would caution the committee that this kind of a sunset provision is a disservice, again, to consumers, because many consumers will grow concerned about this matter beyond the sunset period, and also because irradiated food probably would not be on the market to any great extent before the sunset provision comes to be. So there may never be, in effect, any learning time there.

Your researcher, Mr. Milko, asked me if I could comment briefly on the particular information letter in the communiqué. I have just a few quick comments there.

The Health Protection Branch letter in my reading implies they are putting great emphasis on the decision in the international sphere to give a green light to irradiation below 10 kilogray. I would just remind you of my comments about the IAEA. I do not think it is appropriate for us simply to rely on that kind of a committee. I think the Canadian people deserve an independent analysis here. Accordingly, the particular section proposed there, enumerated B-27.004(g), should not be limited to the 10-kilogray-and-above category. This, of course, presumes this regulation is going ahead.

On the labelling matter, we agree with the consensus reported in Communiqué 50 that foods containing irradiated ingredients are to be identified on product labels. But we would submit that it is quite inappropriate to give an exemption for partly irradiated foods. I agree with Dr. Edwards' comments that it really does not matter how few and what small a percentage are irradiated, because if we are dealing with things that are potentially carcinogenic, there may not be a safe threshold, and I think the consumer deserves the option not to eat those foods. I think we have seen, for example in the case of sulphites, that there are certain people who view themselves as sensitive—or are, because asthma is sensitive to that, for example—and they should be put in a position to make that choice.

• 1020

I do not object to the use of the symbol, but I think it has to be accompanied by explicit labelling, using words like "irradiated" or "treated with radiation" or "gamma radiation", not acronyms or euphemistic words like "RADURA" or letters. So that part of the communiqué 50 offends my sensibilities.

Finally, they may comment that the government should provide technical support to the industry to familiarize customers and so on. I do not really understand what the proper role of government is in promoting this kind of technology. This is being done by the irradiators because it is seen to be a profitable enterprise. I do not understand why the government would want to intervene on their behalf in this instance. Most importantly, I think the committee should not get pressured into a premature decision by promises that this

[Translation]

Certains ont également dit qu'il fallait suivre le modèle d'étiquetage américain. Je crois que le mot «irradié» doit être inscrit sur les aliments pendant deux ans. Je dirai que cette disposition qui devient caduque au bout de deux ans reviendrait à rendre un très mauvais service aux consommateurs parce qu'il y en a beaucoup qui ne s'en inquièteront qu'après la période de deux ans et parce que les aliments irradiés ne seront vraisemblablement pas vendus à très grande échelle avant que cette disposition n'entre en vigueur. Ainsi, il se peut qu'il n'y ait jamais de période de sensibilisation.

Votre chargé de recherche, M. Milko, m'a demandé si je pouvais dire quelques mots à propos de la lettre d'information. J'ai quelques petites observations à faire à ce sujet.

La lettre de la Direction générale de la protection de la santé accorde, à mon avis, une grande importance à la décision prise par les milieux internationaux d'autoriser les radiations au-dessous de 10 kilograys. Je voudrais vous rappeler ce que j'ai dit à propos de l'IAEA. Je ne crois pas que nous devrions nous contenter de cette étude. J'estime que la population canadienne mérite qu'une analyse indépendante soit effectuée. En conséquence, l'article proposé, qui porte le numéro B-27.004g), ne devrait pas être limité aux 10 kilograys et plus. Je dis cela évidemment en supposant que ce règlement sera adopté.

Pour ce qui est de l'étiquetage, nous sommes d'accord avec le consensus dont fait état le communiqué 50 selon lequel les aliments qui renferment des ingrédients irradiés doivent être identifiés comme tels sur les étiquettes. Nous croyons qu'il serait mauvais d'en dispenser les aliments partiellement irradiés. Je suis d'accord avec M. Edwards lorsqu'il dit qu'il importe peu que les aliments soient peu irradiés ou à faible dose, car s'il s'agit d'ingrédients qui risquent d'être cancérigènes, il se peut qu'il n'y ait pas de seuil ne présentant aucun danger et je crois que les consommateurs doivent pouvoir avoir le choix d'acheter ou non ces aliments. Je pense qu'il est clair, dans le cas des sulfites par exemple, que certaines personnes croient être affectées par ces ingrédients—ou le sont vraiment, surtout si elles sont asthmatiques, par exemple—et qu'elles devraient avoir la possibilité de choisir.

Je n'ai pas d'objection à ce que l'on emploie un symbole, mais je crois que ce dernier doit absolument être accompagné d'un étiquetage précis—de termes comme «irradié» ou «traité au rayonnement» ou encore «traité aux rayons gamma»; autrement dit, je voudrais qu'on évite les termes euphémiques, comme le sigle «RADURA» ou d'autres sigles du même genre. Aussi, je n'aime pas beaucoup cette partie du communiqué 50.

Enfin, ils disent que le gouvernement devrait fournir l'aide technique nécessaire à l'industrie pour lui permettre d'éduquer le public, etc. Personnellement, je me demande quel rôle le gouvernement devrait jouer dans la promotion de ce genre de technologie. Si l'on emploie des irradiateurs, c'est parce que c'est profitable en fin de compte pour l'entreprise. Aussi, je ne comprends vraiment pas pourquoi le gouvernement intervient pour aider l'industrie. Ce qui est encore plus important, c'est qu'à mon avis, il ne faudrait pas que le Comité se laisse convaincre ou qu'il décide prématurément d'appuyer ce

[Texte]

technology is somehow a panacea for us or for world food shortages.

I am going turn this over to Pat Adams now and ask her to explain why much more investigation, in our view, needs to be done into the costs and benefits of introducing food-irradiation technology into the Third World.

The Chairman: Thank you. Pat, if you could go ahead, we do want some time for questions and we have to conclude this part of the meeting by a quarter to the hour.

Ms Patricia Adams (Executive Director, Probe International): Thank you, Madam Chairman, and thank you to this committee. I appreciate being asked here to discuss the role of food irradiation in Third World countries, and specifically the notion that is put forward by many of the proponents of this technology that food irradiation is going to eradicate famine or help to eradicate famine in the Third World.

I must start out by saying that my main area of expertise lies in Third World energy systems, not food systems. However, I do consider myself knowledgeable on several food-related fields, including wood stoves, irrigation—especially when it is related to hydro dams—and forests, which do provide a bounty of food and fodder for the people in the Third World, and which are often razed for agricultural purposes.

My own knowledge stems from the last 12 years working on and studying Third World issues. I have two degrees in economics, one a post-graduate degree in development economics from the University of Sussex in Britain. I have lived in the Third World. In Jamaica I taught economics, and in Kenya I worked on a number of development projects. In the past I have worked for the government-sponsored research body, IDRC, which is based here in Ottawa, and now I work for Probe International, which is a public-interest research group. I am also on the board of directors of a Nairobi-based group called the Environment Liaison Centre, which is a coalition of over 200 environmental groups, citizens' groups and consumer groups from around the world.

Through organizations like the ELC, citizens from virtually all the countries of the world keep each other informed about the public health and safety effects of new technologies like food irradiators. These citizens' groups also defend each other's rights to participate in the decisions that affect their lives. Although I have not worked directly on Third World food systems, my research on Third World energy systems leads me to think there are some obvious analogies. I also think anyone who has had any experience in the Third World will see serious problems with food irradiation almost instantly.

[Traduction]

procédé en croyant que cette nouvelle technologie va permettre de mettre un terme au problème de la faim dans le monde entier.

Je vais maintenant donner la parole à Pat Adams et lui demander de vous expliquer pourquoi il faut, d'après nous, faire une analyse coûts-bénéfices beaucoup plus approfondie avant de se lancer dans l'irradiation des aliments dans le Tiers monde.

La présidente: Merci. Pat, si vous pouviez finir rapidement, nous voudrions avoir un peu de temps pour vous poser des questions par la suite, et nous devons absolument conclure cette partie de la réunion à moins le quart.

Mme Patricia Adams (directrice exécutive, Probe International): Merci, madame la présidente, et merci aux membres du Comité. J'apprécie beaucoup d'avoir été invitée ici pour discuter de l'impact de l'irradiation des aliments dans les pays du Tiers monde, et plus précisément de l'argument avancé par les défenseurs de cette technologie et selon lequel l'irradiation des aliments va permettre d'éliminer la famine ou, du moins, aider à l'éliminer dans le Tiers monde.

Je dois vous dire au départ que mes principales connaissances sont dans le domaine des systèmes d'énergie du Tiers monde, plutôt que dans celui des systèmes d'alimentation. Cependant, j'ai certaines connaissances dans des domaines semblables, y compris l'emploi des poêles à bois, l'irrigation—surtout quand il s'agit de barrages hydro-électriques—et les forêts, qui fournissent toutes sortes d'aliments aux habitants du Tiers monde, et qui sont souvent rasées à des fins agricoles.

Si j'ai pu acquérir ces connaissances, c'est que j'étudie les questions intéressant le Tiers monde depuis maintenant 12 ans. J'ai deux diplômes en économie, dont un diplôme d'études supérieures de l'Université du Sussex en Grande-Bretagne. J'ai aussi vécu dans le Tiers monde. J'ai enseigné l'économie en Jamaïque, et au Kenya j'ai participé à bon nombre de projets de développement. Par le passé, j'ai travaillé pour un organisme de recherche parrainé par le gouvernement, l'IRDC, dont le siège social se trouve à Ottawa, et je travaille actuellement pour *Probe International*, qui est un groupe de recherche d'intérêt public. Je siège également au conseil d'administration d'un groupe de Nairobi appelé *The Environment Liaison Centre*, qui est une coalition de plus de 200 groupes environnementaux, de groupes de citoyens et de groupes de consommateurs dans le monde entier.

Grâce à des organismes comme l'ELC, des citoyens de tous les pays du monde se tiennent au courant des effets sur la santé publique et de la sécurité de nouvelles technologies comme les irradiateurs d'aliments. Ces groupes de citoyens défendent également leurs droits de participer aux décisions qui influent sur leur vie. Bien que je n'aie pas travaillé directement dans le domaine des systèmes d'alimentation du Tiers monde, mes recherches en matière de systèmes d'énergie me laissent croire qu'il y a lieu de faire certaines analogies. Et, à mon avis, quelqu'un qui a une certaine expérience du Tiers monde peut voir tout de suite les problèmes très graves qui risquent d'être causés par l'irradiation des aliments.

[Text]

The first one is that Third World domestic food systems, like their domestic energy systems, are decentralized, and it is inconceivable to me that Third World villagers would want a significant amount of the food they produce to be sent off to an irradiator at some central spot and then come back to the village for consumption.

Secondly, because Third World people in both the rural and the urban areas tend to depend on very few staples, irradiating just one of those staples implies irradiating a large percentage of their diet. If in future we discover that food irradiation leads to some serious adverse health effects, the damage from this revolutionary change in their diet will be magnified enormously.

• 1025

Third, as I understand the process of food irradiation, recontamination is a very real possibility. The only way to ensure against recontamination is to properly package the irradiated food or ensure sterile refrigerated conditions at every subsequent stage in the food distribution chain.

Anyone who has lived in the Third World will know that such conditions are virtually impossible to maintain. Electricity supplies are erratic. Adequate refrigeration, rodent and insect protection cannot be guaranteed. Packaging standards are low and unreliable and good transportation systems are expensive to build and to maintain.

Fourth, the Third World has poor regulations protecting the public or workers from toxic or otherwise unsafe products. I am sure that members of this committee are well acquainted with the widespread exposure of Third World people to drugs, pesticides, insecticides and so on, that have been banned in our own countries.

Fifth, I seriously question whether or not Third World countries have trained personnel, the proper equipment and the well practised procedures for dealing with emergencies, should they arise, in connection with food irradiation facilities.

I think the goal of trying to minimize the wastage of food products, whether for domestic or for export use, is an excellent one. It is the principal that environmentalists start with. But in light of the factors I have mentioned, it seems to me like bad economics for countries which are short on capital to begin with, to invest \$1 million to \$3 million in food irradiation technology without comparing its value with other less capital intensive methods of food preservation and storage. I strongly recommend that this committee seek out those cost comparisons before accepting the food irradiation industry's arguments.

[Translation]

Le premier, c'est que les systèmes d'alimentation intérieurs du Tiers monde, comme c'est le cas de leurs systèmes d'énergie intérieurs, sont décentralisés, et je ne crois pas que les habitants d'un village du Tiers monde acceptent qu'une quantité importante de leurs aliments soient envoyés à un point central pour être irradiés avant de pouvoir être consommés dans le village.

Deuxièmement, étant donné que les habitants du Tiers monde, à la fois dans les régions rurales et dans les régions urbaines, ne consomment que deux ou trois aliments de base, si l'on décidait d'irradier un seul de ces aliments, cela signifierait qu'une bonne partie des aliments qu'ils mangent seraient irradiés. Si, à l'avenir, nous nous rendons compte que l'irradiation des aliments cause certains problèmes de santé très graves, l'effet d'un changement aussi radical en matière d'alimentation sera vraiment néfaste.

Troisièmement, d'après ce que je comprends du procédé d'irradiation des éléments, les risques de recontamination sont très élevés. La seule façon d'éviter la recontamination est de bien emballer les aliments irradiés ou de s'assurer que ceux-ci sont réfrigérés et sont conservés dans des conditions stériles à chaque étape du processus de distribution.

Quiconque a déjà vécu dans le Tiers monde sait pertinemment que de telles conditions sont presque impossible à obtenir. L'électricité n'est disponible que d'une manière irrégulière. De plus, on ne peut garantir ni des installations de réfrigération suffisantes, ni une protection appropriée contre les insectes et les rongeurs. Les normes en matière d'emballage sont peu strictes et peu fiables, et cela coûte cher de construire et d'entretenir un bon réseau de transport.

Quatrièmement, dans le Tiers monde, les règlements en matière de protection du public ou des travailleurs contre les substances toxiques ou dangereuses sont insuffisants. Je suis sûr que les membres du comité n'ignorent pas que les habitants du Tiers monde sont exposés d'une manière générale à toutes sortes de produits, y compris des pesticides et des insecticides, qui sont interdits chez nous.

Cinquièmement, je doute fort que les pays du Tiers monde aient à leur disposition le matériel nécessaire et le personnel suffisamment bien formé pour savoir quoi faire, dans des installations d'irradiation des aliments, en cas d'urgence.

Par contre, j'appuie tout à fait l'objectif selon lequel on essaierait de minimiser le gaspillage des aliments, qu'ils soient destinés à un usage intérieur ou plutôt à l'exportation. C'est le principal point de départ de tous ceux qui s'intéressent à l'environnement. Mais, étant donné tous les facteurs que je viens de vous mentionner, il ne serait pas tellement économique que des pays qui n'ont pas tellement de capital au départ investissent entre un et trois millions de dollars pour obtenir cette nouvelle technologie de l'irradiation des aliments sans comparer sa valeur et celle d'autres méthodes de conservation et d'entreposage des aliments qui exigent un placement initial bien moins important. J'exhorte les membres du comité à se pencher sur une comparaison des coûts avant d'accepter les arguments de l'industrie de l'irradiation des aliments.

[Texte]

Last week a researcher for this committee asked me if food irradiation would not help to get desperately needed food to the famine victims. It seems to me, as a matter of common sense, that without sterile conditions at every stage in the food relief distribution system, food irradiation would waste both time and money, the last thing you want to have happen in an emergency. However, it is an important question and one I would urge this committee to get an answer to. For that reason I would recommend you contact some of the many people in this country who have hands-on experience distributing food relief. I am sure they will provide you with down-to-earth explanations of why food irradiation will or will not help famine victims.

As well, I think you should go one step further, to the people of the Third World. If you want good information about the need for food irradiation, about the effect on workers and public health and about the effect on Third World agricultural economies, that is where you will find it.

Many people in the west discount the ability of citizens' groups in the Third World to evaluate government policies and corporate activities. But I know from working with them, with groups like the Consumers' Association of Penang which is in Malaysia, the Centre for Science and Environment in India, the Environment Liaison Centre in Kenya, AGOPAN in Brazil, that these groups are just as capable as citizens' groups anywhere in defending the rights of their communities.

These Third World groups do exactly what the groups you have invited to speak to you do. They do research, they write reports, they put out articles and newspapers, and they provide technical and legal assistance to the citizens of their countries. They are independent sources of information. And they are the ones you should be hearing from.

Another group which spans both First and Third World countries is the International Organization of Consumers' Unions, known as IOCU. This must be the world's largest consumer organization with 120 member organizations in 50 countries. For the benefit of this committee, their regional office for Asia and the Pacific sent IOCU's position on food irradiation to me. As you will see from it, and I have given it to the clerk for distribution to committee members, IOCU is highly skeptical about the benefits touted for food irradiation. They are also emphatic about the right to participate in the decisions to introduce it into their countries.

[Traduction]

La semaine dernière, un agent de recherche qui travaille pour le comité m'a demandé si cette technique ne permettrait pas d'acheminer aux victimes de la famine les aliments dont ils ont si grandement besoin. Mais il me semble—et c'est une question de simple bon sens—qu'en l'absence de conditions stériles à chaque étape du processus de distribution des aliments, que le recours à l'irradiation des aliments serait une perte de temps et d'argent—tout à fait la chose à éviter dans une situation d'urgence. C'est tout de même une question importante et j'encourage le comité à obtenir une réponse satisfaisante. Voilà pourquoi je recommande que vous vous mettiez en rapport avec les nombreuses personnes au Canada qui ont une expérience directe de la distribution d'aliments dans le cadre d'une opération de secours. Je suis sûr qu'elles pourront vous expliquer clairement pourquoi l'irradiation des aliments pourra ou ne pourra pas aider les victimes de la famine.

Je propose même que vous alliez encore plus loin, c'est-à-dire que vous vous adressiez aux habitants du Tiers monde. Si vous voulez vraiment vous renseigner sur la nécessité ou non d'avoir recours à cette technique, sur l'effet de l'irradiation des aliments sur les travailleurs et sur la santé publique, et même sur les économies agricoles du Tiers monde, c'est là que vous allez pouvoir trouver les réponses.

En Occident, on a souvent tendance à ne pas croire que les groupes de citoyens dans le Tiers monde sont en mesure d'évaluer les politiques gouvernementales ou les activités des grandes sociétés. Mais, puisque j'ai travaillé avec eux, avec des groupes comme l'Association des consommateurs de Penang qui se trouvent en Malaisie, le *Centre for Science and Environment* en Inde, l'*Environment Liaison Centre* au Kenya, avec l'AGOPAN au Brésil, que ces groupes sont tout aussi capables de défendre leurs droits que d'autres citoyens du monde.

Ces groupes du Tiers monde font le même travail que les groupes que vous avez invités à comparaître devant vous. Ils font des recherches, ils rédigent des rapports, ils écrivent des articles de journaux et ils fournissent une aide technique et juridique aux citoyens de leur pays. Ils représentent une source d'information indépendante. Et c'est à eux que vous devriez vous adresser.

Un autre groupe qui est très actif non seulement dans les pays du Tiers monde mais dans les pays du Premier monde, c'est l'*International Organization Consumers' Union*, soit l'IOCU. C'est sans doute l'organisme de consommateurs le plus important du monde puisqu'il a 120 organismes affiliés dans 50 pays. Je vous informe à ce sujet que le bureau régional de l'IOCU pour l'Asie et le Pacifique m'a communiqué sa position sur l'irradiation des aliments. Comme vous le verrez—j'en ai donné un exemplaire au greffier pour les députés—l'IOCU se révèle plutôt sceptique en ce qui concerne tous les avantages attribués à l'irradiation des aliments. Ce groupe revendique aussi le droit de participer aux décisions concernant l'introduction de l'irradiation dans leur pays.

[Text]

• 1030

As you heard in earlier testimony, food irradiators are part of Canada's foreign aid program. For this reason I fear the people of the Third World will not have the right to express their views on the matter the way we are expressing our views to you today. Western aid agencies like CIDA and the World Bank are not obliged to make public in the Third World their intention to finance a technology such as food irradiation; nor are these agencies obliged to show to the public of the Third World details of the plan, any environmental assessments, or any other document describing the possible effects on public health and worker safety. Most of all they are not obliged to hear and take into account the wishes, the comments, the concerns of the consumers, the workers, the farmers, and the general public in the Third World.

This committee, by setting up this hearing process, is giving Canadian consumers the right to be heard. We commend you for that. I think it is up to the Canadian government to also afford the same right to the people in the Third World. Because our tax dollars made this technology possible, we must take responsibility for its dissemination.

Only through the Third World's participation in the debate over food irradiation will we understand the costs and the benefits of this technology for their countries. For this reason I urge this committee to invite witnesses from the Third World to present their views on the subject of food irradiation so that the committee will understand the growing opposition in the Third World to food irradiation.

I would also like to see this committee recommend, as a condition of our aid for food irradiation projects, that our aid agencies conduct environmental assessments, and any other assessments considered necessary, and that these assessments be available to the public of both Canada and the recipient country.

Lastly, I would like to see this committee recommend as a condition of our aid for food irradiation projects that public reviews of the proposed project be held in the recipient country. Thank you.

The Chairman: Thank you very much, Ms Adams. You raised some very interesting and new points for consideration by the committee. We very much appreciate it. Mr. Althouse.

Mr. Althouse: I suppose the simplest way to start would be to ask very directly what evidence would Energy Probe require to accept that food irradiation is safe, either in this country or in other countries? What are the basics you would accept as the minimum standards—or the maximum standards, depending on which way you are approaching this?

Mr. Poch: I am not a food scientist. What appears to be happening here is we are considering a relaxation of the testing protocol required for additives; that is, we are considering a

[Translation]

Comme vous l'avez entendu plus tôt, les irradiateurs d'aliments font partie du programme canadien d'aide alimentaire. Voilà pourquoi j'ai peur que les gens du Tiers monde n'aient pas le droit d'exprimer leur opinion à ce sujet de la façon dont nous le faisons ici aujourd'hui. Les organismes d'aide occidentaux comme l'ACDI et la Banque mondiale ne sont pas obligés de faire connaître publiquement dans les pays du Tiers monde l'intention qu'ils ont de financer une technologie comme celle de l'irradiation des aliments; ces organismes ne sont pas non plus obligés de montrer aux citoyens de ces pays du Tiers monde ni les détails du plan ni des évaluations écologiques ou tout autre document décrivant les répercussions possibles pour l'hygiène publique ou la sécurité des travailleurs. Pire encore, ils ne sont absolument pas obligés ni d'entendre les désirs, les commentaires, les inquiétudes des consommateurs, des travailleurs, des fermiers et du grand public du Tiers monde ni d'en tenir compte.

Votre comité, de par ses audiences publiques, donne aux consommateurs canadiens le droit de se faire entendre. Nous vous en félicitons. Je crois que le gouvernement canadien doit aussi accorder ce même droit au peuple du Tiers monde. Parce que cette technologie est rendue possible grâce à nos impôts, nous devons prendre la responsabilité de sa dissimulation.

Ce n'est que grâce à la participation du Tiers monde au débat sur l'irradiation des aliments que nous comprendrons quels sont les coûts et les avantages que représente cette technologie pour ces pays. Voilà pourquoi je prie instamment le comité d'inviter des témoins du Tiers monde à comparaître pour faire connaître leur opinion sur l'irradiation des aliments afin que le comité puisse constater l'opposition croissante que suscite ce sujet dans ces pays du Tiers monde.

J'aimerais aussi que votre comité recommande, et ce serait une condition pour accorder notre aide dans le cadre d'un projet d'irradiation des aliments, que nos organismes d'aide fassent toutes les évaluations écologiques, et autres, jugées nécessaires, et que ces évaluations soient mises à la disposition du grand public tant au Canada que dans le pays récipiendaire.

Enfin, j'aimerais que votre comité recommande, toujours comme condition pour accorder notre aide à ces projets d'irradiation des aliments, que des études publiques du projet proposé aient lieu dans le pays récipiendaire. Merci.

La présidente: Merci beaucoup, madame Adams. Vous avez soulevé de fort nouvelles et fort intéressantes questions pour notre comité. Nous vous en félicitons. Monsieur Althouse.

M. Althouse: À mon avis, le plus simple serait de demander quel genre de preuve *Enquête énergétique* exige pour croire que l'irradiation des aliments est sécuritaire, soit au Canada, soit ailleurs? Quelles normes minimales ou maximales, selon la façon dont on aborde la question, accepteriez-vous?

M. Poch: Je ne suis pas un scientifique spécialisé en alimentation. Ce qui semble se passer, c'est que nous songeons à relâcher les normes entourant l'examen des additifs; c'est-à-dire que nous songeons à décréter qu'il ne s'agit pas d'un

[Texte]

change from additive to process. At the very least we would want that.

Mr. Althouse: You are saying we should leave it as a process.

Mr. Poch: Leave it as an additive. I would go further and note—I do not think I can do any better than Dr. Edwards did this morning—how this is a rather unique kind of additive. There is this great uncertainty about what the radiolytic products are. This may be a case where a higher standard is required.

Given the history of the testing here, given the fact that so much of the testing was discredited—it being done by IBT or what have you—I think at this point it is just very premature; we need significantly more study.

Mr. Althouse: During your presentation, Mr. Poch, you indicated that your understanding of the FDA Registrar limits in the U.S., if I understood you correctly, was that it was only for irradiation up to 10, I think here, with a possibility of even 50 being . . .

• 1035

Mr. Poch: That is right, the possibility of more with special testing, yes.

Mr. Althouse: Are you indicating that we should stay below the one kilogray then, as per U.S. FDA or . . . ?

Mr. Poch: One could just insist on testing in each and every instance for a start, to be most secure. But they are making a distinction between 1 and 10 kilograys because of this problem which they cite of the irradiation creating problems by removing tell-tale spoilage signs and therefore creating concern about radiation-resistant spores, such as botulism. If you are considering a limit below which are you are not going to require testing, then that is certainly one very important factor.

Mr. Althouse: The U.S. has essentially said that because there is the possibility of mutants they will only grant up to 1 kilogray, so that they have another 8 or 10 . . .

Mr. Poch: No, the mutational effect is quite a different matter. This is existing botulism spores. When we get food you and I notice it appears spoiled by the smell given off by other kinds of bacteria, and their concern is simply that if food is irradiated to a level which kills those other bacteria but does not kill the botulism, then we are removing not only the competition, if there is any, between the botulism and the other bacteria, but also the tell-tale indicators which are a safety factor.

Mr. Althouse: With regard to Ms Adams's report or testimony concerning the third world acceptance, are you basically concerned that the standards that may be set in this

[Traduction]

nouvel additif, mais d'une nouvelle méthode de traitement. C'est le minimum acceptable.

M. Althouse: Donc, nous devrions décrire cela comme une méthode.

M. Poch: Non, il faut le décrire comme additif. J'irai plus loin, sans croire que je pourrais faire mieux que le docteur Edwards ce matin, et je dirais qu'il s'agit même d'un additif d'un genre tout à fait particulier. Il y a cette vaste incertitude qui entoure toute cette question de savoir ce que sont les produits radiolytiques. C'est peut-être un cas où il nous faut exiger des normes plus élevées.

Etant donné la façon dont ces tests ont été faits ici, étant donné qu'on a jeté le discrédit sur bon nombre de ces tests—vu qu'ils ont été faits par IBT ou d'autres—je crois que tout ceci est plutôt prématuré; il nous faut une étude beaucoup plus poussée à ce propos.

M. Althouse: Pendant votre exposé, monsieur Poch, vous avez dit, si je vous ai bien compris, que vous croyez que les limites imposées par le registraire de la FDA aux Etats-Unis signifiaient que cela ne s'appliquait qu'à une irradiation allant jusqu'à 10, je crois, avec une possibilité peut-être même de 50 . . .

M. Poch: C'est vrai, la possibilité de tests plus poussés, oui.

M. Althouse: Vous voulez dire que nous devrions nous en tenir à quelque chose d'inférieur à un kilogray, comme pour la FDA aux États-Unis où . . . ?

M. Poch: On pourrait tout simplement insister sur un test pour chaque cas, pour être plus sûrs. Mais ils font une différence entre un et dix kilograys à cause de ce problème qu'ils citent, c'est-à-dire l'irradiation qui crée certains problèmes en faisant disparaître certains signes évidents de détérioration, ce qui soulève beaucoup d'inquiétude concernant certaines spores résistantes à la radiation comme celle du botulisme. Si vous voulez une limite en deçà de laquelle vous n'exigerez aucun test, c'est certainement un des facteurs très importants.

M. Althouse: Les États-Unis ont dit que, puisqu'il y a une possibilité de mutation, ils n'accorderaient la permission que jusqu'à un kilogray de façon à avoir encore 8 ou 10 . . .

M. Poch: Non, l'effet de mutation, c'est tout à fait autre chose. Il s'agit de spores du botulisme qui existent déjà. Quand nous nous procurons des aliments, vous et moi, nous nous apercevons qu'il y a détérioration à cause de l'odeur dégagée par certaines autres bactéries et il y a un problème si on irradie les aliments suffisamment pour tuer toutes ces autres bactéries sans tuer la spore du botulisme; alors, nous faisons disparaître non seulement la lutte, s'il y en a, entre le botulisme et les autres bactéries, mais aussi ces signaux indicateurs qui sont un facteur de sécurité.

M. Althouse: Pour ce qui est du rapport ou du témoignage de M^{me} Adams concernant l'acceptation par le Tiers monde, avez-vous peur, essentiellement, que les normes qu'on pourrait

[Text]

country will be introduced without any further testing in other countries? Or are you more concerned that the third world may stretch beyond the limits we may have placed on a certain process in this country—simply understand that because we had licensed it for some usages that they could use it for a great many more. Would you spell out the concerns you raised there a bit further, please?

Ms Adams: The fear that they would use a food irradiator for more than they were supposed to was not one of my concerns, although I guess it is possible. My concern is that the standards, for example, for the maintenance of the machinery would not be kept up because that in fact happens with so many different technologies in the third world. What also worries me is the public's lack of access to information about the standards, about the workings of a food irradiation plant, for example. There is a tremendous amount of secrecy.

My other concern is that there may be social effects, there may be economic effects, there may be health effects, both for the consumers and for the workers in that country. At no point will the citizens of those countries ever be able to make the decision for themselves, to say they would like to take the risk with irradiated food because they consider the benefits to be so enormous or conversely, that they do not think it is worth the risk, that it may disrupt their economies, for example, it may harm them. Because there will not be any scrutiny by the public, I am not convinced that the introduction of this technology would help them, would feed them in a better way, or would increase their nutritional levels. I remain unconvinced that this technology would be net positive for these countries.

Mr. Poch: Mr. Althouse, if I could just add to that, I think that one very important concern with the application of this technology in the third world for their domestic food is that it has been justified here to some extent by saying we are going to use it for spices, for example, which make up less than 1% of anybody's diet. In the Third World, it may be sorghum or whatever may be a very large staple of the population, so that if there is any dose-related effect in terms of the quantity of food consumed, then that will of course be magnified there.

Ms Adams: For example, in Malaysia they are talking about irradiating rice, which would be a major staple.

• 1040

Mr. Althouse: So you are somewhat concerned that we are tending perhaps once again to use the Third World population as human guinea-pigs for some of the tests we are not able to carry out in laboratories here.

Ms Adams: I actually do not believe that. I do not think the industry is—

Mr. Althouse: I just thought I would check.

[Translation]

fixer chez nous pourraient être introduites, sans davantage de tests, ailleurs? Ou avez-vous peur que les pays du Tiers monde pourraient peut-être s'aventurer au-delà des limites que nous aurions peut-être imposées pour certains processus chez nous, c'est-à-dire que, parce que nous aurions décidé d'accorder un permis pour une certaine forme d'exploitation, ils pourraient alors s'en servir à beaucoup d'autres fins. Vous pourriez nous donner plus de détails à ce propos, s'il vous plaît?

Mme Adams: Non, je n'ai pas tellement peur qu'on puisse se servir de l'irradiateur d'aliments à des fins qui n'étaient pas prévues. J'ai plutôt peur que les normes concernant l'entretien de la machinerie, par exemple, ne seraient pas respectées parce que c'est ce qui arrive si fréquemment dans le cas de diverses autres technologies dans ces pays du Tiers monde. Ce qui m'inquiète aussi, c'est le manque d'accès du grand public aux renseignements concernant les normes, surtout pour ce qui est de travailler dans une usine d'irradiation des aliments, par exemple. Il y a un énorme secret qui entoure cela.

Mon autre inquiétude, c'est qu'il peut y avoir des répercussions sociales et économiques, des répercussions sur la santé et des consommateurs et des travailleurs dans un pays donné. Jamais les citoyens d'un tel pays n'auront eu la possibilité de prendre cette décision eux-mêmes, de dire qu'ils préféreraient courir le risque avec les aliments irradiés parce qu'ils croient que les avantages l'emportent haut la main ou, au contraire, qu'ils croient que le jeu n'en vaut pas la chandelle, que cela pourrait démolir l'économie de leur pays, par exemple, que cela pourrait leur nuire. Le grand public ne pourra pas étudier la question d'abord et je ne suis donc pas convaincue que l'introduction de cette technologie leur serait utile, les ferait mieux manger ou améliorerait la nutrition chez eux. Je ne suis toujours pas convaincue que cette technologie aurait des répercussions positives nettes pour ces pays.

M. Poch: Monsieur Althouse, si vous me permettez d'ajouter un mot, j'ai une certaine inquiétude parce qu'on prétend que l'application de cette technologie, dans les pays du Tiers monde, à leur nourriture est justifiée, dans une certaine mesure, parce qu'on dit qu'elle servira pour les épices, par exemple, qui comptent pour moins de 1 p. 100 du régime alimentaire de qui que se soit. Dans les pays du Tiers monde, peut-être que cela s'appliquera au sorgho ou à un autre aliment de base d'une population et, s'il y a des répercussions dues au dosage des radiations compte tenu de la quantité de nourriture consommée, de toute évidence, alors, elles en seront énormément amplifiées.

Mme Adams: En Malaisie, par exemple, il est question d'irradier le riz qui est un aliment de base important là-bas.

M. Althouse: Vous craignez donc que nous n'ayons tendance, une fois de plus, à nous servir de la population du Tiers monde comme cobayes pour certains des tests que nous ne pouvons pas exécuter dans nos laboratoires ici.

Mme Adams: Je n'y crois pas, à vrai dire. Je ne pense pas que l'industrie...

M. Althouse: Je voulais simplement tirer les choses au clair.

[Texte]

Ms Adams: —doing this to try it out. But I think in effect it becomes a lot easier to introduce the technology there because there is no public discussion. The public does not even know about it, so it becomes very easy. You know what happens in this country, because we do have access to more information. It is not a secret that a food irradiator might be introduced somewhere. And then you know what happens to public opinion. The starting point was the knowledge we had that it may be introduced somewhere. You have to know that.

Mr. Althouse: In your testimony you said that most of the Third World economies you had dealt with were decentralized, yet I am aware that there are a number of Third World countries that have huge urban populations. Would not the irradiation technology tend to be set up on the fringes of those urban areas so that the food could be irradiated as gathered, and then held in warehouses or whatever, according to the testimony that, I think it was, Dr. Gagnon presented here a week or two ago? I think he was talking about yams in particular. But there are other possibilities there.

Ms Adams: I was responding mostly to the argument that it is these basic crops. I understood it was people everywhere throughout the Third World. And of course, the majority of the people do live in the rural areas, so the argument was being made that it would be a better way of feeding people in the rural areas.

An important question to ask in the case of urban areas, is the food irradiation process actually going to make more food more available to the people in urban areas? I think you have to ask what is wrong with the present food distribution system that the food irradiation process is going to correct. In fact, I think we will find that there are problems with the existing food distribution system that will plague a food irradiation system as well—for example, broken down roads and vehicles, which means that food just stays in the rural areas or in a warehouse somewhere, just that you have difficulty getting it to market. So I think it is important to ask what is wrong with the present system, because there are a lot of problems. That is why potatoes in Zaïre, I gather, spoil quite regularly.

Mr. Althouse: So you are saying that before they impose this solution they should do a more global look and find out whether it is a combination of roads and weather and seasons and so on, and whether in fact will be used year round, or whether you will have to have a tremendously large unit to handle. The seasonal production patterns as well would also affect the economics of it, I would think.

Ms Adams: Yes. I think also in the Third World that the more centralized a system—for example food distribution—the more susceptible the entire country becomes to a breakdown in the road system or the railway system or the port system. You just increase your vulnerability when you have a centralized food distribution system.

The Chairman: Mr. Peterson.

[Traduction]

Mme Adams: ... fasse ceci à titre d'essai, mais il est beaucoup plus facile d'introduire la technologie là où le public non seulement n'a pas voix au chapitre, mais ignore tout de la question, ce qui simplifie les choses. L'information circule mieux dans notre pays, et c'est pourquoi on sait ce qui se passe. L'éventualité de l'introduction des irradiateurs d'aliments n'est pas un secret ici. Et la réaction du public est alors connue. Le point de départ, c'est de savoir que l'on envisage d'introduire ces appareils, et c'est ce qu'il faut savoir.

M. Althouse: Vous disiez, dans votre témoignage, que la plupart des pays du Tiers monde auxquels vous aviez eu affaire avaient une économie décentralisée, mais je sais que certains de ces pays ont une énorme population urbaine. Est-ce qu'on n'aurait pas tendance à implanter la technologie d'irradiation aux confins de ces agglomérations, de sorte que les aliments pourraient être irradiés sitôt cueillis et conservés ensuite en entrepôts ou ailleurs comme le disait, je crois, le docteur Gagnon, qui a comparu devant nous il y a une ou deux semaines? Je crois qu'il parlait en particulier des ignames, mais il existe d'autres possibilités.

Mme Adams: Je parlais surtout de ces denrées de base et je pensais que cela touchait les gens dans tout le Tiers monde. La majorité de ces gens vivent dans les régions rurales et le processus d'irradiation permettrait donc, disait-on, d'améliorer l'alimentation des gens dans les régions rurales.

En ce qui concerne les régions urbaines, il convient de se demander si l'irradiation des aliments permettra effectivement d'augmenter la quantité d'aliments mis à la disposition des citoyens? Il faut se demander par où pêche le système actuel de distribution des aliments afin de savoir comment le processus d'irradiation pourrait redresser la situation. Nous constatons alors, je crois, que les défauts actuels du système de distribution des aliments ne disparaîtront pas avec le processus d'irradiation. Il y a par exemple le mauvais état des routes et des véhicules qui rend difficile l'acheminement des aliments vers le marché de sorte que ceux-ci restent entreposés dans les zones rurales ou dans les magasins. Il importe donc de découvrir les lacunes du système actuel, qui engendrent beaucoup de problèmes. C'est pourquoi les pommes de terre se gâtent régulièrement au Zaïre.

M. Althouse: Vous pensez donc qu'avant d'imposer cette solution, il conviendrait d'examiner la situation dans le monde entier pour découvrir si la mauvaise distribution des aliments est due à la conjugaison de facteurs tels que les routes, le climat, les saisons, etc., pour voir également si le système sera utilisé pendant toute l'année ou si vous serez obligé de mettre sur place une très vaste infrastructure. Le rythme saisonnier des récoltes influe probablement aussi sur l'économie, je pense.

Mme Adams: Certainement. Je pense également que, dans le Tiers monde, plus un système est centralisé—par exemple la distribution des aliments—plus le pays tout entier risque d'être victime d'une interruption de la circulation sur les routes, ou les voies ferrées, ou dans les ports. En centralisant le système de distribution des aliments, vous devenez plus vulnérable.

La présidente: Monsieur Peterson.

[Text]

Mr. Peterson: I have a question for Pat Adams. She asked the committee to make a number of investigations with respect to the Third World, and she asked if we would examine cost comparisons of alternatives to the process. I am wondering if you could furnish to members of the committee some sources of information available on that subject, as well as sources or documentation of opposition to the process that exists in the Third World.

Ms Adams: I would be happy to. I do not know if anybody has presented alternatives to food irradiation, but I do know that there is a very lively debate over storage and processing of food and trying to find less costly, more efficient methods of reducing wastage. I certainly will investigate that.

Mr. Peterson: That is all.

The Chairman: Mr. Horner.

Mr. Horner: Madam Chairman, I apologize for not being here for the presentation.

I can understand your fears and frustrations about some of the situations, and we want to make the best decision we can. Would it allay any of your fears if a competent toxicologist were to study the controversial reports that have come out? Have you considered having someone do that?

• 1045

Mr. Poch: I can probably answer that. Unfortunately Energy Probe is funded simply by contributions from people's pockets. We simply do not have the resources. This issue is one that is somewhat tangential for us. It is not something to which we can simply allocate those kinds of resources, unfortunately.

Mr. Horner: Would it allay your fears if a competent study were done by a very competent toxicologist at public expense and you were to study the results?

Mr. Poch: Of course, the more peer review that occurs, the more comfortable everyone would be, and we are no exception. Earlier—I gather you were not here for that part—I made reference to the fact that the FDA, where certainly there are presumably many competent toxicologists, in reviewing the 400-odd studies found there were only five they could rely upon.

It is just that kind of review I have read to date that gives me the discomfort. I think it is a problem of simply not enough animal testing research having been done to this point that has been done with sufficiently rigid protocol. It strikes me that the critical nature of the application—that is, it is food—and the widespread use of it means our standards should be quite high. The burden of proof, if you will, should be quite rigorous.

Mr. Horner: I know, being the concerned people you are, that you are concerned about the possible problems and safety

[Translation]

M. Peterson: Je voudrais adresser une question à M^{me} Pat Adams. Elle a demandé au Comité de se renseigner sur certaines questions relatives au Tiers monde et de faire une comparaison des coûts avec des solutions de rechange à ce processus. Est-ce que vous pourriez indiquer aux membres du Comité certaines sources d'information sur ce sujet ainsi que des références ou de la documentation sur l'opposition, dans le Tiers monde, au processus d'irradiation.

Mme Adams: Avec plaisir. Je ne sais pas si l'on a songé à des solutions de rechange au processus d'irradiation, mais je sais qu'on l'on discute abondamment des questions d'entreposage et de transformation des aliments, et de la nécessité de trouver des méthodes moins coûteuses et plus efficaces de diminuer le gaspillage. Je me renseignerai certainement sur cette question.

M. Peterson: C'est tout ce que je voulais demander.

La présidente: Monsieur Horner.

M. Horner: Excusez-moi d'avoir manqué l'exposé, madame la présidente.

Je sympathise avec vos craintes et avec l'indignation que vous ressentez devant certaines situations. Nous voudrions prendre la décision la plus sage possible. Est-ce que cela apaiserait vos craintes si un toxicologue compétent étudiait les rapports controversés qui ont été publiés? Avez-vous songé à la possibilité d'embaucher quelqu'un pour le faire?

M. Poch: Je vais probablement répondre à cette question. Malheureusement, Enquête énergétique n'est financée que par les contributions des gens. Nous n'avons tout simplement pas les ressources nécessaires. Il s'agit pour nous d'une question quelque peu secondaire. Ce n'est pas un secteur auquel nous pouvons affecter ce genre de ressources, malheureusement.

M. Horner: Est-ce que vos craintes ne seraient pas dissipées si une étude compétente était faite par un toxicologue très compétent, à même les fonds publics, et que vous puissiez en étudier les résultats?

M. Poch: Naturellement, plus nos pairs s'occupent d'étudier la chose, mieux nous nous en porterons tous, et nous ne faisons pas exception à la règle. J'ai mentionné plus tôt—vous n'étiez pas présent à ce moment-là—qu'aux Aliments et Drogues, où il y a certainement de nombreux toxicologues censés être compétents, on s'était rendu compte qu'il n'y avait que cinq études fiables parmi les quelques 400 études examinées.

J'ai lu ce genre d'études qui ont été publiées jusqu'à maintenant et je ne suis pas très rassuré. La difficulté, c'est qu'il n'y a peut-être pas eu à ce jour assez de recherches et de tests faits sur les animaux dans le cadre d'un protocole suffisamment rigoureux. Ce qui me frappe, c'est la nature dangereuse de l'application—puisque'il est question des aliments—et l'utilisation généralisée de cette application exige que nos normes soient très élevées. Il faudrait être très rigoureux en ce qui concerne le fardeau de la preuve.

M. Horner: Je sais, étant donné que cette question vous préoccupe, que vous vous inquiétez des problèmes que pourrait

[Texte]

hazards with the process, but being concerned people you must be also concerned about some of the chemical methods that are being used to stop potatoes and onions from sprouting and things like this. I hope you realize the terrific task we have, because if this is proved to be a safe, efficient method, then it gets away from some of the chemical problems we have.

Mr. Poch: You will not get any argument from us there. What I think this says is that because of the difficulty in testing where you have such a wide array of regulated products, as opposed to testing for one unique additive in a chemical case, we have a different kind of need for results in terms of the number of studies. However, it also reinforces my concern that a very stringent labelling requirement exist. Since I happen to be a person who takes the time to read the label before picking up a can in the supermarket, I would like to have that option here too.

Mr. Horner: Yes. You want this process to be left as an additive. Do I read you correctly there?

Mr. Poch: Yes.

Mr. Horner: We have previously had testimony from various expert witnesses who say that there is no additive; it cannot be classed as an additive. Do you fundamentally disagree with that?

Mr. Poch: I think we get into a debate about semantics, really. Dr. Edwards pointed out that what you do when you irradiate is produce new chemicals in the food. You have not formally added them; all you have done is transformed other chemicals that were in the food to new varieties. Strictly speaking, I think they are right. I think as a matter of plain English, you could describe it better as a process than as an addition of anything, but the distinction that concerns me is the rigorous testing requirements, the degree of rigour that is required of additives as opposed to processes. If one simply wants to call it process instead of an additive and insists upon the same level of testing, I have no concern.

Mr. Horner: Thank you, Madam Chairman.

The Chairman: Thank you very much. I am pleased that in this country we have this opportunity for debate and discussion. As you know, I do not think any of us around this table are really scientists, so we are struggling ourselves with trying to understand the data that has been put forward. However, we will be pursuing the investigation and we very much appreciate your input and views. Thank you very much.

Mr. Poch: Thank you very much for the opportunity.

• 1050

The Chairman: I will excuse the witnesses and ask the members to stay for a few minutes, because we have a few items of business to deal with. Mr. Peterson, we are just going to deal with the business side of this right now.

[Traduction]

poser éventuellement ce processus, de même que des dangers pour la sécurité, mais vous devez aussi vous soucier, entre autres, de certaines méthodes chimiques utilisées pour empêcher que les pommes de terre et les oignons puissent germer. J'espère que vous vous rendez compte du travail énorme qui vous incombe, car, s'il est prouvé qu'il s'agit d'une méthode sûre et efficace, certains des problèmes chimiques que nous avons ne se posent plus.

M. Poch: Ce n'est pas nous qui vous contredirons. À mon avis, comme il est difficile de faire des tests pour une grande diversité de produits réglementés, par opposition à des tests pour un seul additif dans le cas de produits chimiques, nous avons des besoins différents quant aux résultats escomptés pour un certain nombre d'études. Toutefois, ça ne fait que renforcer mon intérêt pour un étiquetage très rigoureux. Je suis une de ces personnes qui prennent le temps de lire l'étiquette avant de choisir une boîte de conserve au supermarché, et je voudrais ici aussi avoir ce choix.

M. Horner: Oui. Vous voulez que ce processus continue à être considéré comme un additif. Est-ce que je vous ai bien compris?

M. Poch: Oui.

M. Horner: Nous avons entendu précédemment des témoignages de divers experts qui prétendent qu'il n'y a pas d'additif, que ça ne peut pas être considéré comme un additif. Êtes-vous fondamentalement en désaccord avec eux?

M. Poch: Je crois qu'il s'agit ici d'une question de sémantique. Le docteur Edwards a souligné que, lorsqu'on irradie des aliments, on obtient de nouveaux éléments chimiques. On ne les a pas vraiment ajoutés, on n'a fait que transformer ceux qui existaient déjà dans les aliments en de nouvelles variétés. À proprement parlé, j'estime qu'ils ont raison. En termes plus simples, on pourrait mieux définir ce processus comme étant une addition, mais la distinction qui me préoccupe, ce sont les tests rigoureux exigés, le degré de rigueur exigé pour les additifs par opposition aux processus. Si on veut simplement appeler cela un processus plutôt qu'un additif et l'assujettir aux mêmes tests, je suis tout à fait d'accord.

M. Horner: Merci, madame la présidente.

La présidente: Je vous remercie beaucoup. Je suis heureuse que nous ayons ici au Canada l'occasion de tenir un tel débat, et d'avoir ce genre de discussion. Comme vous le savez, je ne crois pas que nous ayons des scientifiques ici, autour de cette table, par conséquent nous nous efforçons de comprendre les données qui nous sont présentées. Toutefois, nous allons poursuivre cette enquête et nous apprécions beaucoup votre apport et votre point de vue. Je vous remercie beaucoup.

M. Poch: Merci de cette occasion que vous nous avez fournie.

La présidente: Les témoins peuvent partir mais je vais demander aux membres du comité de demeurer quelques minutes, nous devons régler quelques questions. Monsieur

[Text]

The Subcommittee on Agenda and Procedure met on the February 3 and basically we were looking at really two items. Mr. Althouse, as you were not able to be there, just to explain to you, I think we have had nine requests from groups and organizations in Vancouver to appear before this committee. They are primarily consumer groups. Our clerk looked at the expenses involved in bringing even one representative of each of these groups to Ottawa versus having a subcommittee go out to Vancouver and spend the day there to hear the witnesses. I think the clerk found that really the cost would be less if this committee went to Vancouver to hear the witnesses there. In fact, if I may add my own personal view—I guess I am prejudiced, because I am from Vancouver, so perhaps I should not say that—I think it might show the interest of the committee in getting out to a different part of the country in this respect.

So we have a motion before us. We would have to seek the permission of the House to travel to Vancouver, British Columbia, during the month of March to hear witnesses on the subject of food irradiation, and that necessary staff accompany the committee, with the costs being about \$14,000. We have that money in our budget, but it is presently in a different category. We would have to get it transferred into travel. So perhaps I might first of all ask someone to move this motion, then it would be open for debate. Are there some questions or debate on this issue?

Mr. Althouse: What staff are we proposing to allocate on this one?

The Chairman: The clerk was suggesting the clerk, one researcher, two translators and a console operator; that is, five staff persons. And a subcommittee made up of the chairman, one member from each of the opposition parties, and two members from the government, for a total of five.

Mr. Horner: It probably would cost less for the committee to go there than to bring the witnesses here. Is that correct?

The Chairman: Would you like to comment on that on behalf of the Chair?

The Clerk of the Committee: The thing is, most of these groups in British Columbia expect to send more than one representative, usually the president of the organization and one expert. So it is quite complicated to try to convince them to send just one representative. Some of these organizations even send two, three and four representatives. So even if we figure an average of two representatives per organization, it is now 18 persons. So I think if the committee goes to Vancouver it would be easier and avoids having to select a given organization and not another, or trying to convince them to send just one representative. It would give the opportunity to the committee to hear these people in their part of the country and

[Translation]

Peterson, nous allons nous occuper maintenant de ces questions internes.

Le Sous-comité de l'agenda et de la procédure s'est réuni le mardi 3 février et il s'agissait surtout de revoir deux questions. Monsieur Althouse, comme vous n'étiez pas présent, j'aimerais vous donner quelques explications. Nous avons reçu je crois 9 demandes de groupes et d'organisations de Vancouver qui veulent comparaître devant le comité. Il s'agit principalement de groupes de consommateurs. Le greffier a étudié combien il en coûterait pour faire venir ne serait-ce qu'un représentant de chacun de ces groupes à Ottawa plutôt que de faire siéger le sous-comité pendant une journée à Vancouver pour entendre les témoins. D'après le greffier, il serait moins coûteux pour les membres du sous-comité de se rendre à Vancouver pour y entendre les témoins. D'après moi—j'ai peut-être un parti pris, puisque je suis moi-même de Vancouver, et je ne devrais peut-être pas vous dire cela—c'est déjà une façon pour le comité de montrer qu'il s'intéresse à l'avis d'une autre partie du pays sur la question.

Nous avons donc devant nous une motion. Nous devons demander à la Chambre la permission de nous rendre à Vancouver, en Colombie-Britannique, au cours du mois de mars afin d'entendre des témoins sur les questions de l'irradiation des aliments, et de nous faire accompagner par le personnel nécessaire. Les coûts s'élèveraient à quelque 14,000\$. Nous avons cet argent dans notre budget, mais le montant se trouve présentement sous une autre rubrique. Il faudrait transférer ce montant à la rubrique des voyages. Il faudrait d'abord que quelqu'un propose la motion, et nous pourrions ensuite en discuter. Est-ce que vous avez des questions ou allez-vous discuter de la chose?

M. Althouse: Quel serait le personnel nécessaire?

La présidente: D'après le greffier, il faudra prévoir le greffier, un chercheur, deux interprètes et le préposé à la console, autrement dit 5 personnes. Le sous-comité se compose de la présidente, d'un député de chacun des deux partis de l'Opposition et de deux députés du gouvernement, 5 personnes en total.

M. Horner: Je crois que ce serait moins coûteux pour nous de nous rendre à Vancouver que de faire venir ici les témoins. N'est-ce pas?

La présidente: Voulez-vous répondre en mon nom?

Le greffier du comité: Le problème c'est que la plupart de ces groupes de Colombie-Britannique veulent envoyer plus d'un représentant. Il s'agit habituellement du président de l'organisation et d'un expert. Par conséquent, il est très difficile de les convaincre de n'envoyer qu'un représentant. Certaines organisations envoient même deux, trois ou quatre représentants. Même si nous prévoyons en moyenne deux représentants par organisation, il s'agirait de 18 personnes. Si les membres du comité se rendent à Vancouver, ce serait plus facile et nous n'aurions pas à choisir une organisation plutôt qu'une autre, ni essayer de les convaincre de n'envoyer qu'un seul représentant. Le comité aurait ainsi l'occasion d'entendre

[Texte]

to hear what they are feeling about this question of food irradiation.

Mr. Althouse: Is the committee considering that it may be necessary to go to other parts of the country? I realize, particularly for the Vancouver-Victoria area, it seems to be the, if I may use the word, "hot spot" on this issue at the moment. Are we ruling out the future possibility of going to other parts of the country if this kind of demand on the part of activist groups materializes, or are we assuming that for the moment in the rest of the country there are only a few groups from each of the metropolitan areas and that it is still cheaper to move them here than to go to see them?

The Chairman: I think that is our assumption at this point, based on the representations we have received and the committee's initial agreement of who we would hear from. We have the list here. Basically, all the rest are from Montreal, Ottawa, and Toronto areas. So they can much more easily come here. I think we are really just looking at Vancouver. Within the timeframe we have set ourselves for this study, I think that is the only place we would want to go.

• 1055

Mr. Peterson: I think the other thing, Madam Chairman, is we had two different days on which groups from Vancouver were coming in. This way, they could all be combined and I think it allows the committee more time for other submissions.

The Chairman: That is right. The clerk has prepared a proposed new schedule based on that which takes us up to about the same time, so we will be able to write our report in late March. Although based on some of the evidence we have heard, we may want to either have a group back that we heard from before to clarify information or . . .

I think we will need to sit down as a committee within the next week or so and go over where we are at and see what are the gaps and where do we want to go in anticipating the preparation of our report.

Mr. Althouse: Okay. I have no objection to us doing it in the most efficient way on behalf of our constituents out in the rest of the country. I think in this case, it certainly makes more sense for the committee to go to this number of people than to have them come here.

Mr. Horner: I agree.

The Chairman: There are two dates, March 6 and March 13, that have been proposed here. We are looking primarily at a Friday. I think that would be the most convenient thing—being able to go out there on a Thursday night, have the hearings all day Friday, and then members going back to their constituencies or back to Ottawa either Friday night at midnight, like I do, or Saturday. Perhaps you could let us know which of those dates would be most convenient for members of the committee and we will try to get that date settled on.

[Traduction]

ces gens chez eux et de savoir ce qu'ils pensent de l'irradiation des aliments.

M. Althouse: Le comité prévoit-il la nécessité d'aller dans d'autres régions du pays? La région de Vancouver-Victoria semble être pour l'instant le «lieu stratégique» pour ce qui est de cette question. Est-ce que nous éliminons toute possibilité de nous rendre dans d'autres régions si nous recevons ce genre de demande d'autres groupes, ou est-ce que nous supposons qu'ailleurs, pour le moment, seuls quelques groupes de chaque région métropolitaine sont intéressés et qu'il serait moins coûteux de les faire venir ici que d'aller les rencontrer?

La présidente: C'est ce que nous supposons pour le moment, en nous fondant sur les demandes reçues par le comité et sur la décision initiale concernant les personnes que nous devons entendre. Nous en avons ici la liste. Presque tous les autres groupes viennent surtout des régions de Montréal, d'Ottawa et de Toronto. C'est donc beaucoup plus facile pour ces groupes de venir ici. Pour le moment, je crois qu'il ne s'agit que de Vancouver. Nous avons prévu une certaine période pour cette étude, et j'estime qu'il s'agit du seul endroit où nous voulons nous rendre.

M. Peterson: Madame la présidente, il ne faut pas oublier non plus que nous avons prévu deux jours pour entendre des organismes de Vancouver. De cette façon, nous pourrions les regrouper et le comité aurait ainsi plus de temps pour entendre d'autres exposés.

La présidente: C'est exact. Le greffier a préparé un nouveau calendrier dans ce sens qu'il nous a mis à peu près à la même date, nous allons donc pouvoir rédiger notre rapport vers la fin du mois de mars. Même si nous nous fondons sur les témoignages que nous avons entendus, nous voudrions peut-être faire revenir le groupe pour obtenir plus de renseignements ou . . .

Je crois que nous devrions siéger la semaine prochaine, par exemple, pour savoir où nous en sommes, voir s'il y a des lacunes et décider ce que nous voulons faire en prévision du rapport.

M. Althouse: Très bien. Je ne m'oppose pas à ce que nous procédions de la façon la plus efficace pour les électeurs du reste du pays. Dans ce cas-ci, il est certainement préférable que nous nous déplaçons pour entendre ces gens sur place plutôt que de les faire venir ici.

M. Horner: Je suis d'accord.

La présidente: Deux dates sont prévues ici, les 6 et 13 mars. Il s'agit de prévoir surtout un vendredi. Ce serait, à mon avis, très pratique—nous pourrions arriver le jeudi soir, tenir les audiences toute la journée de vendredi, et les députés pourraient ensuite revenir chez-eux ou regagner Ottawa le vendredi soir à minuit, comme je le fais habituellement, ou le samedi. Veuillez nous faire savoir si ces dates vous conviennent et nous essayerons de fixer la date définitive.

[Text]

Mr. Peterson: Would there be some way of making the determination with the groups that would make their submissions as to which date would be most convenient for them? Do you have any idea of a way of determining that?

The Clerk: I did not understand that.

The Chairman: Can you find out from the groups in Vancouver if one of those dates would be better than the other?

The Clerk: Yes.

Mr. Peterson: I would prefer to do it that way.

The Chairman: The clerk will find that out and then will get back to the committee. The process of approval to travel takes a bit too, so it is probably going to take a week or so. Having talked to the people so far involved, I do not think there will be a problem, because we are not asking for additional money and we have not used that much of our budget. We are in pretty good shape for this year.

Mr. Peterson: Will it be known if we determine what date would be most convenient for the people who wish to speak before the committee—hopefully we will try to get them all in—and that will avoid anyone having to come to Ottawa in the future? Will it be known to them at the time that their invitation to Ottawa will not be accepted or entertained because we are going out there, and that we have selected this date because it is most convenient and we will not be bringing anyone in from Vancouver in the future?

The Chairman: Is that your proposal?

Mr. Peterson: Is that what normally happens?

The Chairman: I think it is reasonable, yes.

Mr. Peterson: All right. That is fine.

The Chairman: I think we should do that. We have another item with respect to considering the possibility of hiring a toxicologist to evaluate toxicity studies on irradiated foods. This is something our researcher has been working on, and to get approval for the allocation of funds. I think we will still want to see a more detailed outline of what the study would be, the terms of reference, but we wanted today to at least give the researcher the go-ahead to pursue that and to approve the allocation of funds.

Mr. Horner: I will make that motion.

Mr. Peterson: No questions.

Mr. Althouse: No. I am afraid I was not involved in the preliminary discussion, so I will have to just take the committee's decision at this point.

The Chairman: I think as a committee we are going to want to come back before we actually hire the person and look at the outline of the study based on a lot of the information we have received, so perhaps we can chat about this over the next week.

[Translation]

M. Peterson: Est-ce qu'on ne pourrait pas déterminer quelle date conviendrait le mieux aux organismes, pour présenter des mémoires? Savez-vous comment nous pourrions procéder pour le savoir?

Le greffier: Je n'ai pas compris.

La présidente: Pouvez-vous demander aux groupes de Vancouver s'ils préfèrent une date à l'autre?

Le greffier: Oui.

M. Peterson: Je préfère qu'on agisse ainsi.

La présidente: Le greffier va s'informer et vous en serez ensuite avisés. Il faudra plus de temps pour obtenir l'autorisation de voyager; par conséquent, nous ne pourrions communiquer avec vous que dans une semaine environ. Etant donné que nous en avons déjà discuté avec les gens intéressés, je ne crois pas que cela pose un problème; nous ne demandons pas davantage d'argent, nous en avons déjà suffisamment dans notre budget. Les choses vont très bien dans ce sens cette année.

M. Peterson: Est-ce que nous saurons, une fois que nous aurons décidé d'une date qui conviendra à ceux qui veulent s'adresser aux membres du comité—nous espérons pouvoir les entendre tous—si cela nous évitera de les faire venir à Ottawa? Est-ce que les groupes sauront qu'ils pourront venir à Ottawa puisque nous nous rendons chez-eux, et que nous avons choisi cette date parce que c'est celle qui convient le mieux et que nous nous ne ferons venir personne de Vancouver plus tard?

La présidente: Est-ce là votre proposition?

M. Peterson: N'est-ce pas de cette façon qu'on agit habituellement?

La présidente: Oui, je crois que c'est raisonnable.

M. Peterson: Très bien.

La présidente: J'estime qu'il faut procéder ainsi. Nous avons encore une autre question concernant la possibilité d'embaucher un toxicologue pour évaluer certaines études faites sur la toxicité des aliments irradiés. Notre documentaliste a fait en sorte qu'on obtienne de l'argent pour cela. Nous aimerions toujours savoir plus en détail en quoi consistera l'étude, le mandat, mais aujourd'hui nous voulions au moins donner à notre documentaliste le feu vert pour poursuivre son travail et faire approuver l'attribution de fonds.

M. Horner: Je vais présenter cette motion.

M. Peterson: Nous n'allons pas prendre de vote.

M. Althouse: Non. Je n'ai pas participé à la discussion préliminaire, par conséquent je dois me soumettre à la décision du Comité.

La présidente: Le Comité, voudra en discuter de nouveau avant de choisir une personne compétente et de voir qu'elle étude il faudra faire en se fondant sur tous les renseignements que nous avons reçus; nous pouvons peut-être en discuter la semaine prochaine.

[Texte]

Mr. Althouse: Has there been a process agreed upon or embarked upon for the choice of a toxicologist, or are we leaving that to the clerk?

The Chairman: We have some résumés that we have received as to possible people. How about if we give those to you? We can talk about it, then, before the next meeting.

Mr. Althouse: Okay, so it has been decided that the committee will make the decision on who the toxicologist will be rather than leaving it to the clerk. Is that the process you have decided on?

• 1100

The Chairman: The committee will decide.

Mr. Althouse: Okay, that is just clarification.

The Chairman: Yes, someone who is perceived as independent. If you have any other suggestions we would certainly appreciate receiving them. It looks like the next committee is invading us, so I will ask for a motion for adjournment.

Mr. Peterson: I move we adjourn.

The Chairman: Good, until next Thursday. Thank you very much. The meeting is adjourned.

[Traduction]

M. Althouse: Est-ce qu'on s'est mis d'accord sur la marche à suivre ou a-t-on commencé à chercher un toxicologue, ou bien est-ce que c'est le greffier qui s'en occupera?

La présidente: Nous déjà des curriculums vitae concernant des personnes qui éventuellement pourraient assumer cette fonction. Si on vous remettait ces curriculums vitae? Nous pourrions ensuite en discuter avant la prochaine réunion.

M. Althouse: Très bien, il a donc été décidé que le Comité se prononcera sur le choix du toxicologue au lieu de s'en remettre au greffier. C'est bien la décision que vous avez prise, n'est-ce pas?

La présidente: Le Comité en décidera.

M. Althouse: Très bien, je voulais simplement des précisions.

La présidente: Oui, ce sera quelqu'un qui est perçu comme étant indépendant. Si vous avez d'autres suggestions, nous aimerions les connaître. Je crois que nous sommes maintenant envahis par les membres du prochain comité, par conséquent je demande une motion d'ajournement.

M. Peterson: Je propose cette motion.

La présidente: Très bien, la séance est levée jusqu'à jeudi. Je vous remercie beaucoup.



*If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

From the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility:
Mr. Gordon Edwards, President.

From Energy Probe:
Mr. David Poch, Lawyer;
Ms. Patricia Adams, Executive Director of Probe International.

TÉMOINS

Du Regroupement pour la surveillance nucléaire:
M. Gordon Edwards, président.

Du groupe de pression Enquête énergétique:
M. David Poch, avocat;
M^{me} Patricia Adams, directrice exécutive, *Probe International*.

9
51
HOUSE OF COMMONS

Issue No. 8

Thursday, February 12, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 8

Le jeudi 12 février 1987

Présidente: Mary Collins

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Consumer and Corporate Affairs

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de la

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods

CONCERNANT:

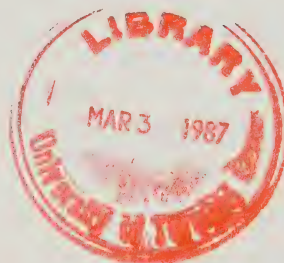
En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature, 1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Dave Dingwall
Bob Horner
Lorne McCuish
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Dave Dingwall
Bob Horner
Lorne McCuish
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, FEBRUARY 12, 1987
(9)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 9:07 o'clock a.m., this day, in Room 371, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Bob Horner, Lorne McCuish, David Orlikow.

Acting Members present: Charles Caccia for Dave Dingwall, Jack Scowen for Peter Peterson, Walter Van de Walle for Lorne McCuish.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

Witnesses: From The Pollution Probe Foundation: Colin Isaacs, Executive Director; Linda Pim, Consultant.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) the Committee resumed consideration of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

Colin Isaacs and Linda Pim made a statement and answered questions.

Bob Horner moved,—That the one page background information entitled “Background information—Food Irradiation and Salmonella” be printed as an appendix to today’s Minutes of Proceedings and Evidence. (See Appendix “CORP-01”)

After debate, the motion was adopted.

Bob Horner moved,—That the Committee retain the services of Cantox Inc. until March 10, 1987 to evaluate toxicity studies on irradiated foods and that a sum of no more than \$10,000.00 be allocated for such a study.

After debate, the motion was adopted.

At 10:21 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 12 FÉVRIER 1987
(9)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 9 h 07, dans la pièce 371 de l'Édifice de l'Ouest, sous la présidence de Mary Collins, (présidente).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Bob Horner, Lorne McCuish, David Orlikow.

Membres suppléants présents: Charles Caccia remplace Dave Dingwall; Jack Scowen remplace Peter Peterson; Walter Van de Walle remplace Lorne McCuish.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attaché de recherche.

Témoins: De The Pollution Probe Foundation: Colin Isaacs, directeur exécutif; Linda Pim, conseillère technique.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité étudie de nouveau la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

Colin Issacs et Linda Pim font une déclaration et répondent aux questions.

Bob Horner propose,—Que les renseignements généraux contenus dans le document intitulé *Background Information—Food Irradiation and Salmonella* figurent en appendice dans les *Procès-verbaux et témoignages* d'aujourd'hui. (Voir Appendice “CORP-1”).

Après débat, la motion est adoptée.

Bob Horner propose,—Que le Comité retienne les services de la firme *Cantox Inc.* jusqu'au 10 mars 1987 pour faire l'appréciation des études de toxicité menées sur les aliments irradiés, et qu'il lui alloue jusqu'à concurrence de 10,000\$.

Après débat, la motion est adoptée.

À 10 h 21, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

[Texte]

Thursday, February 12, 1987

• 0907

The Chairman: Good morning. I bring the meeting to order. We have a quorum for hearing witnesses. I know Mr. Orlikow is coming in and I believe there are several others who will be joining us shortly as well.

I think everyone has a copy of the agenda for this morning. We have one group, Pollution Probe Foundation, that we will be hearing. Following their testimony we have a number of items of business that we need to deal with, so I would ask the committee members to stay.

I would like to welcome first of all the representatives from Pollution Probe Foundation, Colin Isaacs, nice to see you again after a few years, and Linda Pim. You have a presentation to make, I believe. Following that we will have questions from the committee. We will have about 45 minutes in all for this part of the meeting. With that, I would ask you to proceed, Mr. Isaacs.

Mr. Colin Isaacs (Executive Director, Pollution Probe Foundation): Thank you very much, Madam Chairman and members of the committee. It is certainly a pleasure to be here. It is a particular pleasure for me to see someone whom I know to be concerned in environmental issues and to come from an environmental background, being the chairperson of an important committee reviewing a significant environmental and public health issue such as this. Congratulations on your move up since we last met.

The Pollution Probe Foundation is a non-profit charitable organization providing education, information and advocacy for Canadians on issues affecting the Canadian environment. We were founded in 1969 at the University of Toronto and have subsequently become an independent free-standing national organization funded primarily from donations by individuals. Our activities span the spectrum of Canadian environmental issues today, including toxic chemicals, acid rain and energy conservation. Our history in food concerns goes back to the late 1970s.

I would like to draw the attention of the committee to two Pollution Probe publications that, while not directly relevant to the issue before us today, are certainly relevant to the broader concerns about contamination of our food. The first is a book called *Additive Alert*, written by Linda Pim, published for Pollution Probe by Doubleday Canada Ltd., now in its third edition having sold more than 30,000 copies across Canada. *Additive Alert* was first published in 1979 and covers the range of additives that are deliberately put in food for various cosmetic and health reasons. Pollution Probe and Doubleday Canada Ltd. have also published a book called *The Invisible Additives: Environmental Contaminants in Our Food*, also authored by Linda Pim. *Invisible Additives* discusses the additives which arise in food through indirect means—through

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le jeudi 12 février 1987

La présidente: Bonjour, la séance est ouverte. Comme nous avons le quorum, nous pouvons entendre des témoins. Je sais que M. Orlikow doit se joindre à nous, de même que plusieurs autres membres du comité.

Avez-vous tous un exemplaire de l'ordre du jour? Nous accueillons ce matin un seul groupe de témoins, la *Pollution Probe Foundation*. Nous aurons ensuite plusieurs questions de régie interne à régler, et c'est pourquoi je vous demanderais de rester après l'audition des témoins.

Je souhaite la bienvenue aux représentants de la *Pollution Probe Foundation*, Colin Isaacs, que j'ai plaisir à revoir après quelques années, et Linda Pim. Je pense que vous avez un exposé, après quoi les membres du comité pourront vous interroger. Nous vous accorderons 45 minutes en tout. Vous avez la parole, monsieur Isaacs.

M. Colin Isaacs (directeur, Pollution Probe Foundation): Merci beaucoup, madame la présidente, distingués membres du comité. J'ai particulièrement plaisir à revoir quelqu'un qui, je le sais, s'intéresse aux questions de l'environnement et qui a une certaine expérience dans ce domaine: je parle bien sûr de la présidente de ce comité qui se penche sur une des grandes questions en matière d'environnement et de santé du public. Vous avez fait du chemin depuis que nous nous sommes vus la dernière fois: félicitations.

La *Pollution Probe Foundation* est un organisme à but non lucratif qui renseigne et informe les Canadiens sur tout ce qui touche l'environnement au Canada et qui se fait le défenseur des Canadiens dans ces questions. Fondée en 1969 à l'Université de Toronto, elle est devenue un organisme national indépendant et libre, financé principalement par les dons des particuliers. Nos activités touchent toute la gamme des questions écologiques au Canada, depuis les produits chimiques toxiques jusqu'aux pluies acides, en passant par la conservation de l'énergie. Nous nous intéressons aux questions alimentaires depuis la fin des années 1970.

J'aimerais attirer l'attention du comité sur deux publications de notre organisme qui, même si elles ne touchent pas directement la question à l'ordre du jour, portent de façon plus générale sur la contamination des aliments. La première publication, intitulée *Additive Alert*, a été rédigée par Linda Pim et publiée pour *Pollution Probe* par Doubleday Canada; elle en est maintenant à sa troisième édition et s'est vendue à plus de 30,000 exemplaires au Canada. Publiée d'abord en 1979, *Additive Alert* se penche sur toute la gamme des additifs ajoutés délibérément aux aliments pour des raisons de santé et d'apparence. *Pollution Probe* et Doubleday ont également publié une autre plaquette intitulée *Les additifs invisibles: contaminants écologiques de nos aliments* dont l'auteur est également Linda Pim. *Les additifs invisibles* portent sur les additifs qui se retrouvent dans les aliments par des voies

[Texte]

atmospheric deposition, through abuse of pesticides, or through inadvertent contamination during manufacture.

• 0910

The issue the committee is reviewing at this point in time is one that Pollution Probe has been concerned about for the last three years. We have published a report, which has been provided to members of the committee, entitled *Gamma Irradiation as a Means of Food Preservation in Canada*. The report was our response to Health and Welfare Canada and Consumer and Corporate Affairs Canada in 1983, but has also been distributed widely and has elicited a great deal of interest from among our 10,000 members.

I am very pleased to introduce to the committee today Linda Pim, who is an environmental biologist and has been with Pollution Probe since the mid-1970s working on food issues. She is now a volunteer with us, and I am very pleased that she has been able to prepare our submission to you today.

Mrs. Linda Pim (Consultant, Pollution Probe Foundation): Thank you.

Madame la présidente, et les membres du Comité, permettez-moi de me présenter. Je m'appelle Linda Pim. Je suis biologiste et je voudrais m'adresser au Comité au sujet de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

We greatly appreciate the opportunity afforded to Pollution Probe by this committee to appear at a public hearing on food irradiation. I first began to research and write critically about the issue for purposes of citizen information and action almost four years ago. At that time the general public did not have much knowledge of or interest in the subject. I think you will agree that much has changed since then, and I applaud this committee's decision to examine food irradiation and to call witnesses to give their points of view.

The purpose of this submission is to update the position of The Pollution Probe Foundation on food irradiation, since I wrote my report for the organization in 1983.

This morning I want to cover three areas: first of all the legislative process; second, the criteria for rejecting food irradiation as a food preservation technology for Canada, including the safety of eating irradiated food; and third, in the event that food irradiation does proceed in Canada, how we would label such foods.

First of all, on the legislative process, as you are well aware, the regulatory wheels were set in motion almost four years ago to facilitate food irradiation in Canada with the concurrent release of Health and Welfare's information letter number 651 and Consumer and Corporate Affairs communiqué number 39, both of which took place in July 1983. This initial stage of the legislative process was undertaken, in my view, with far too little public notification. In a less imperfect world this

[Traduction]

indirectes—comme les dépôts atmosphériques, l'abus de pesticides, ou une contamination par inadvertance au cours de la préparation.

L'objet d'étude de votre Comité intéresse *Pollution Probe* depuis déjà trois ans. Nous avons publié un rapport intitulé *L'irradiation par les rayons Gamma comme moyen de préserver les aliments au Canada* et que nous avons distribué aux membres du Comité. Notre rapport visait à répondre aux arguments invoqués en 1983 par le ministère de la Santé et le ministère de la Consommation, mais il a fait l'objet d'une large diffusion et a suscité beaucoup d'intérêt chez nos 10,000 membres.

J'ai maintenant plaisir à vous présenter M^{me} Linda Pim, biologiste de l'environnement, qui s'occupe des questions alimentaires dans notre organisme depuis le milieu des années 70. Elle travaille maintenant comme bénévole, et c'est pourquoi je suis heureux qu'elle ait pu présenter un mémoire aujourd'hui.

Mme Linda Pim (expert-conseil, Pollution Probe Foundation): Merci.

Madam Chairman, and members of the committee, allow me to introduce myself. My name is Linda Pim, I am a biologist and I would like to talk to you about food irradiation and the labelling of irradiated food.

Pollution Probe est très heureuse de l'occasion qui lui est donnée de discuter de l'irradiation des aliments. Il y a déjà quatre ans que j'ai commencé à m'intéresser à cette question et à écrire des articles pour informer les citoyens et les inciter à réagir. À cette époque-là, le grand public n'y connaissait pas grand-chose et ne s'y intéressait pas non plus. Vous conviendrez avec moi que beaucoup a changé depuis, et je félicite le comité d'avoir décidé d'étudier la question de l'irradiation des aliments et de convoquer des témoins.

Aujourd'hui, nous voudrions vous expliquer quelle est la position la plus récente de notre groupe sur la question de l'irradiation des aliments, c'est-à-dire depuis que j'ai rédigé mon rapport en 1983.

Je voudrais me pencher sur trois grandes questions, ce matin: tout d'abord le processus législatif; deuxièmement, les critères de rejet de l'irradiation des aliments comme technologie de préservation alimentaire pour le Canada, y compris l'aspect sécuritaire de la consommation des aliments irradiés; et troisièmement, l'étiquetage des aliments irradiés, advenant l'approbation de cette technique au Canada.

Tout d'abord, en ce qui concerne le processus législatif, vous savez que les roues de la réglementation se sont mises en branle il y a presque quatre ans, au moment où le ministère de la Santé et le ministère de la Consommation publiaient respectivement leurs communiqués n° 651 et n° 39, en juillet 1983. J'estime que le processus législatif a été mis en branle initialement sans que le public en ait été suffisamment averti. Dans le meilleur des mondes, votre Comité aurait déjà

[Text]

committee would have been sitting to discuss food irradiation three years ago.

However, I understand this standing committee is a relatively new one, and I applaud your decision to choose to examine food irradiation. I want to emphasize the tremendous importance of your work, and I wish there were absolute assurance that no regulatory action would be taken until you have finished your work and reported to Parliament. But no one has been able to give me that assurance.

Health and Welfare Canada has told me that their second information letter and subsequent publication of regulations in *The Canada Gazette* could take place as soon as March or April. I understand that with procedural changes introduced late last year it is not now entirely clear whether there will be a public consultation period after the release of the second information letter and before publication of regulations.

Whether or not there is a public consultation mechanism built into the process from here on, I believe it is essential that no regulatory changes take effect until this committee has been accorded the courtesy of having its report received by Parliament and examined closely by the two affected ministries, meaning Health and Welfare and Consumer and Corporate Affairs, whose regulatory actions should be directed by your report.

I cannot accept the contention by some officials at Health and Welfare that the department does not have to pay close attention to the work of this committee, since it is not a Health and Welfare committee and because the members may not have the scientific background to evaluate health and safety data.

• 0915

It must be not only Health department scientists but also you as duly elected officials who make decisions about the food that is put up for sale in this country. There is no point in striking a Consumer and Corporate Affairs committee to look only at the labelling or irradiated food when no other parliamentary committee has ever looked at the broader issues which of necessity come before an examination of labelling, because talk of labelling presumes a go-ahead for the whole technology. Therefore, I applaud the broad mandate of your committee and I urge that all steps be taken to stall any legislative changes until your work is complete.

I want to talk about the criteria, second of all, for rejecting irradiation as a food preservation technology in Canada. In its 1983 report on food irradiation, which I wrote, *Pollution Probe* made several recommendations to the federal government. They can be summarized simply as follows: Go very slowly, if at all. There is absolutely no rush for Canada to embrace food irradiation.

[Translation]

commencé à discuter de l'irradiation des aliments il y a maintenant trois ans.

Cependant, j'ai entendu dire que votre Comité permanent était relativement récent, c'est pourquoi je vous félicite d'avoir choisi de vous pencher sur cette question. Je voudrais souligner l'importance considérable qu'aura votre travail, et je voudrais être certaine qu'aucune mesure de réglementation ne sera prise tant que vous n'aurez pas terminé votre travail et présenté votre rapport au Parlement. Or, personne n'a pu me donner cette assurance.

Le ministère de la Santé m'a fait savoir que son deuxième communiqué et l'avis de règlement dans *La Gazette du Canada* pourraient être publiés dès mars ou avril. À cause des nouvelles procédures introduites à la fin de l'année dernière, il n'est maintenant plus évident que le public sera consulté avant la publication du deuxième communiqué et celle des règlements.

Mais qu'à partir de maintenant le public soit consulté ou non, il demeure néanmoins essentiel qu'aucun règlement ne soit modifié tant que le rapport de votre Comité n'a pas été reçu par le Parlement et étudié de près par le ministère de la Santé et par le ministère de la Consommation dont les initiatives réglementaires en dépendront directement.

Je m'inscris en faux contre les fonctionnaires du ministère de la Santé qui prétendent ne pas avoir à suivre de près les travaux de votre Comité, sous prétexte qu'il ne s'agit pas d'un comité permanent de la santé et du bien-être social, et que ses membres n'ont pas toutes les connaissances scientifiques pour pouvoir évaluer les questions d'hygiène et de sécurité.

Ce n'est pas uniquement aux hommes de science du ministère de la Santé de s'occuper de la nourriture vendue dans notre pays, mais c'est également à vous, représentants du peuple dûment élus à le faire. Pourquoi faudrait-il mettre sur pied un comité de la consommation et des corporations qui se pencherait sur l'étiquetage des aliments irradiés, tant qu'aucun autre comité parlementaire n'a étudié la question dans une perspective plus vaste: après tout, parler d'étiquetage et en étudier les divers modes présuppose que l'on a donné le feu vert à la technologie de l'irradiation. Voilà pourquoi je félicite le Comité d'avoir élargi son mandat et que je l'exhorte à prendre toutes les mesures nécessaires pour empêcher toute modification aux règlements existants, tant que son travail n'est pas terminé.

Deuxièmement, je voudrais parler des critères suivis pour rejeter l'irradiation comme méthode de préservation des aliments au Canada. Dans son rapport de 1983 sur l'irradiation des aliments, rapport que j'ai rédigé moi-même, *Pollution Probe* a émis diverses recommandations à l'intention du gouvernement fédéral. Ces recommandations peuvent se résumer comme suit: ne faites rien dans ce domaine, et si vous deviez agir, prenez votre temps. Autrement dit, rien ne presse le Canada à adopter l'irradiation des aliments.

[Texte]

I want to give you four reasons why Canada might decide not to go ahead at all. The first would be the lack of need for the technology. Some irradiation critics have argued that the push for food irradiation in Canada comes not from any dire need for the technology in this country but rather from the desire to foster international goodwill. That is, how can AECL expect to market the technology abroad if we in Canada do not even use it ourselves? It is true that salmonellosis is a serious public health problem in Canada. Seven hundred deaths per year, even if that is only an educated guess, is 700 too many—and I may point out that I really question the figure of 700, which perhaps we could go into later on. Irradiation of all poultry would be only a partial quick-fix solution fraught with safety pitfalls of its own. We should be looking much more closely at eliminating the causes of salmonella prevalence in the food production and delivery system.

Second of all, the technology may not be economically viable. Although I am not an economist, I would like to draw your attention to the work of Agriculture Canada economist Ron Krystynak as published in that department's September 1986 food market commentary. He writes:

The use of food irradiation by countries around the world has been limited, not only because of consumer apprehension about the technology, but for economic reasons. This examination of the economic opportunities for food irradiation in Canada indicates that this process is unlikely to have widespread application in this country in the near future.

I urge you to examine his paper; it is very interesting. It shows how the small size of the Canadian population relative to the large size of the country does not bode well for the economies of scale that would make irradiation a sound business proposition. Dr. Krystynak also outlined several salmonella control measures that have a higher benefit-to-cost ratio than irradiation. He is only one of many people who have raised concerns about how expensive this technology really is.

A second safety issue is occupational environmental concerns. Risks to workers in food irradiation plants and risks to citizens and the environment when radioactive cobalt is transported and disposed of should also be reason enough to go slowly with this technology. The committee has, I understand, already heard from other witnesses such as representatives of the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility and from Energy Probe on these issues, so I will not go into them further.

The third issue, which is of considerable interest to me, is that the safety of consuming irradiated food is not clearly established. There is not time right now for a comprehensive update on Pollution Probe's concerns about the chemical and microbiological safety of irradiated foods, but our conclusion is that the jury is still out on safety—contrary to the assertion of the irradiation advocates from whom you have already heard.

[Traduction]

Voici maintenant quatre raisons pour lesquelles le Canada pourrait ne pas opter pour l'irradiation. Tout d'abord, cette technologie n'est peut-être pas nécessaire. Certains critiques de l'irradiation prétendent que l'impulsion provient bien plus d'un désir d'instaurer un climat de bonne volonté à l'échelon international, que d'un besoin réel dans le domaine de la technologie. Autrement dit, comment l'AECL peut-elle s'attendre à commercialiser sa technologie à l'étranger, si le Canada ne s'en sert pas lui-même? Il est vrai que la salmonellose constitue un grave problème de santé au Canada et que si elle provoque 700 décès par année—ce n'est qu'une estimation—ce sont 700 décès de trop. Soit dit en passant, je conteste ce chiffre de 700 décès, mais nous y reviendrons peut-être plus tard. L'irradiation de la volaille ne constituerait qu'une solution rapide et partielle à court terme, et elle n'est pas elle-même exempte d'embûches. Nous devrions au contraire tenter d'éliminer les causes de la présence de la salmonelle dans la chaîne de production et de livraison des aliments.

Deuxièmement, cette technologie n'est peut-être pas rentable. Je ne suis pas économiste, mais j'aimerais attirer votre attention sur les travaux d'un économiste d'Agriculture Canada, Ron Krystynak, publiés dans la *Revue du marché alimentaire* de septembre 1986, et je cite:

L'irradiation des aliments est assez limitée dans le monde, non seulement en raison d'une certaine appréhension chez le client face à la technologie, mais aussi pour des raisons économiques. L'évaluation des possibilités économiques de l'irradiation des aliments au Canada porte à croire que ce procédé ne sera pas appliqué de façon généralisée au Canada dans un avenir rapproché.

Je vous incite à lire ce document fort intéressant. L'auteur démontre comment la petitesse de la population canadienne relativement à la grandeur de son territoire n'augure rien de bon pour les économies d'échelle qui feraient de l'irradiation une proposition commerciale intéressante. Le professeur Krystynak a également énuméré diverses mesures de contrôle de la salmonelle, mesures qui seraient plus rentables que l'irradiation. Or, il est un des rares à s'être demandé si cette technologie n'était pas trop coûteuse.

Autre problème de sécurité: les risques écologiques et professionnels. Les risques que posent le transport du cobalt radioactif et ses déchets pour les travailleurs des usines d'irradiation des aliments et pour les citoyens et pour l'environnement devraient nous inciter à être prudents. Puisque les représentants du Regroupement pour la surveillance du nucléaire et ceux d'*Energy Probe*, notamment, vous ont déjà exposé ce point de vue, je ne vous en parlerai pas plus longuement.

Troisièmement, ce qui m'intéresse particulièrement, c'est la question de la consommation des aliments irradiés, dont la sécurité n'est pas clairement déterminée. Nous n'avons pas le temps de vous expliquer l'inquiétude que suscite chez *Pollution Probe* la consommation des produits irradiés du point de vue chimique et microbiologique, mais nous conclurons en disant que le verdict n'a pas encore été rendu, contrairement à ce que prétendent les tenants de l'irradiation déjà entendus.

[Text]

I want to point out three safety issues that are often raised. First is the permitted irradiation dose, meaning one versus ten kilograys. Health and Welfare Canada has accepted the recommendation of the Joint FAO-IAEA-WHO Expert Committee on the Wholesomeness of Irradiated Food that no toxicological testing of foods be required at radiation doses of less than 10 kilograys. The U.S. Food and Drug Administration has chosen one kilogray as a no-testing level. Why? What is the reason for the difference? For one thing, the two countries differ in the uses to which they expect irradiation to be put. Canada wants 10 kilograys because it takes about 3 kilogray, as you know, to eliminate an initial salmonella infection in poultry. The U.S. now allows only one kilogray, because that country wants to disinfect some fresh fruits and vegetables, as well as control *Trichinella spiralis*, the cause of trichinosis in pork. Those uses do not require more than one kilogray.

• 0920

Let us look at the scientific basis for the difference between the Canadian and American positions. We must note the reasons given in the U.S. FDA's final rule of April 18, 1986 for not permitting doses over one kilogray. They say:

At higher doses, irradiation can significantly retard microbial spoilage without killing all spores of *C. botulinum*...

—that being *Clostridium botulinum*, which causes botulism.

Under some conditions, *C. botulinum* can grow and produce a toxin that constitutes a health hazard. Based on current information, the agency is unable to prescribe safe conditions of irradiation at higher doses...

—that is, higher than one kilogray—

... for foods that would ensure *C. botulinum* organisms would not develop.

Secondly, when the U.S. FDA reviewed 441 toxicity studies to determine the safety of foods irradiated at doses higher than one kilogray, the agency found only five were

... properly conducted, fully adequate by 1980 toxicological standards, and able to stand alone in the support of safety.

Although the FDA decided these five studies indicated no adverse effects from irradiated foods fed to test animals, the agency felt, in their words:

... this data base is inadequate to support a broad decision that all foods may be irradiated safely at higher doses up to 10 kGy.

[Translation]

Je voudrais reprendre trois points que l'on soulève souvent au sujet de la sécurité. Tout d'abord, quelle est la dose permise d'irradiation: est-ce que cela devrait être un kilogray ou dix kilograys? Le ministère de la Santé a accepté les recommandations du Comité d'experts mixte de l'OMS, de l'AIEA et de la FAO sur la valeur nutritive des aliments irradiés, recommandation selon laquelle il n'est aucunement nécessaire d'effectuer des essais toxicologiques pour les aliments irradiés à des doses de moins de dix kilograys. L'Administration américaine des aliments et drogues a établi à un kilogray le niveau maximal au dessous duquel il n'était pas nécessaire d'effectuer des tests. Pourquoi cette différence? Tout d'abord, nos deux pays ne s'entendent pas sur l'usage attendu de l'irradiation. Le Canada veut établir le niveau à dix kilograys, puisqu'il faut quelque trois kilograys pour éliminer toute infection dans la volaille due à la salmonelle. Les Etats-Unis ne permettent actuellement qu'une dose de 1 kilogray, puisque ce pays souhaite uniquement désinfecter certains fruits et légumes frais, de même que contrôler la *trichinella spiralis* qui cause la trichinose chez le porc. Or, pour cela, l'irradiation de un kilogray suffit.

Regardons quelles sont les origines scientifiques de cette divergence d'opinions. Dans son jugement définitif du 18 avril 1986, l'Administration des aliments et drogues décide d'interdire l'irradiation à des doses supérieures à un kilogray pour les raisons suivantes:

À des doses plus élevées, l'irradiation peut retarder de façon considérable la détérioration microbienne sans pour autant tuer toutes les spores de *C. botuline*...

... il s'agit de la *botuline clostridium* qui cause le botulisme.

Dans certaines conditions, la botuline peut croître et produire une toxine dangereuse pour la santé. Selon les renseignements obtenus, cette administration est incapable de prescrire dans quelles conditions l'irradiation des aliments à des doses plus élevées serait sécuritaire...

... il s'agit de doses supérieures à un kilogray...

... et empêcherait le développement des organismes de la botuline *C.*

Deuxièmement, lorsque l'Administration des aliments et drogues a revu 441 études de toxicité pour déterminer la sécurité des aliments irradiés à des doses supérieures à un kilogray, l'organisme a constaté que seulement cinq d'entre elles...

... avaient été menées de la façon appropriée et conforme aux normes toxicologiques de 1980 et pouvaient prôner la sécurité de l'irradiation.

Même si, selon l'Administration des aliments et drogues, ces cinq études ne concluaient pas à la nocivité de la consommation par des animaux testés d'aliments irradiés, elle estimait néanmoins que:

... cette base de données ne suffisait pas à permettre l'irradiation généralisée de tous les aliments à des doses allant jusqu'à 10 kilograys, et cela en toute sécurité.

[Texte]

The point I want to make here is this. A Canadian food-irradiation industry dealing only with foods that can be treated at one kilogray or less—that is, what the United States is allowing—would exclude effective treatment of poultry and fish, the key commodities under commercial scrutiny in Canada. Therefore one may wonder whether the decision to opt for a ten kilogray no-testing level instead of the one kilogray was not as much economic as scientific.

A second issue is the now famous, or infamous, Indian study. Much debate has surrounded the 1975 Indian study at the National Institute of Nutrition, which found the genetic abnormality of polyploidy in children fed irradiated wheat. Many irradiation advocates have insisted that this study was poorly designed, was statistically insignificant, and has not been duplicated.

The FDA final rule of April 18, 1986 does not mention that the National Institute of Nutrition did replicate the study, this time in monkeys, and obtained results similar to those found in the malnourished children. As pointed out by two groups in Washington, the Health and Energy Institute and the Environmental Policy Institute, the FDA claims some unnamed committee of Indian scientists has refuted this study but their reputation does not appear in the refereed scientific literature or in the journal in which the original study appeared.

Dr. George Tritsch, of the Roswell Park Memorial Institute, a cancer research centre in Buffalo, New York, recently came to the same conclusion. He writes:

I have not seen that the Indians or anyone else have published data to suggest that their studies were invalid. Had data been in fact flawed, this would have appeared in print by this time in at least one of the journals concerned.

Now, as you probably know, there is a set of Chinese studies in humans that are purported to refute the Indian studies in humans. We cannot take completely seriously any study purported to demonstrate safety until it is published in a scientific journal, thereby having been subject to review by a panel of scientific peers. Much of the criticism of studies showing adverse health effects of irradiated food is unpublished, confidential, and otherwise not fully accredited.

• 0925

Thirdly, I want to talk very briefly about the Raltech study. The FDA and Health and Welfare Canada have concluded that the Raltech study, which had mice fed irradiated chicken, revealed no safety problems. Some public interest researchers have found otherwise. The Center for Science in the Public Interest, in Washington, D.C., says the following:

[Traduction]

Autrement dit, une industrie canadienne d'irradiation des aliments qui n'irradierait les aliments qu'à une dose maximale de un kilogray, comme le permettent les États-Unis, excluerait le traitement efficace de la volaille et du poisson, les deux produits clés faisant l'objet d'un examen minutieux au Canada à l'échelle commerciale. Par conséquent, on peut se demander si la décision d'opter pour un niveau d'irradiation de 10 kilograys sans l'obligation de tests, au lieu de un kilogray, n'est pas tout autant économique que scientifique.

Deuxième argument: celui de l'étude fameuse—ou infâme du gouvernement de l'Inde. L'étude de 1975 menée à l'Institut national de nutrition de l'Inde a suscité énormément de débats, car cette étude avait conclu à des anomalies génétiques de polyploïdie chez les enfants nourris au blé irradié. Divers tenants de l'irradiation ont prétendu que cette étude avait été mal menée, ne révélait rien du point de vue statistique et n'avait pas été répétée.

Or, le jugement définitif de l'Administration des aliments et drogues, le 18 avril 1986, ne révèle pas que l'Institut national de la nutrition avait effectivement répété l'étude, cette fois-ci chez des singes, et avait obtenu des résultats similaires à ceux que l'on avait constatés chez les enfants mal nourris. Comme l'ont souligné l'Institut de la santé et de l'énergie, d'une part, et l'Institut de la politique écologique, d'autre part, tous deux de Washington, l'Administration des aliments et drogues prétend qu'un comité du scientifiques indiens a réfuté l'étude de 1975, mais que cette réfutation ne paraît pas dans la littérature scientifique sur laquelle on s'est fondé ni dans la revue qui avait publié l'étude initiale.

Le professeur George Tritsch, du *Roswell Park Memorial Institute*, Centre de recherche sur le cancer de Buffalo, dans l'Etat de New York, a conclu récemment la même chose, et je cite:

Je n'ai vu ni les Indiens ni personne d'autre publier des données laissant entendre que ces études avaient été invalidées. Si les données avaient été effectivement erronées, il aurait fallu le publier au moins dans une des revues spécialisées intéressées.

Vous savez sans doute qu'une série d'études sur les humains effectuées par les Chinois sont censées réfuter les résultats de la première étude des Indiens sur les humains. Nous ne prenons au sérieux aucune étude prétendant démontrer la sécurité de l'irradiation, tant que cette étude n'a pas été publiée dans une revue scientifique et examinée par un comité d'hommes de science. Or, bon nombre des critiques démontrant l'effet néfaste de la consommation des aliments irradiés, restent non publiées, confidentielles, et on ne leur accorde pas tout le crédit auquel elles ont droit.

Troisièmement, je veux vous parler, très brièvement, de l'étude Raltech. La FDA et Santé et Bien-être social Canada ont conclu que l'étude Raltech portant sur des souris nourries au poulet irradié n'ont révélé aucun problème de sécurité. Les chercheurs motivés par l'intérêt public sont arrivés à d'autres conclusions. Selon le *Center for Science in the Public Interest de Washington (D.C.)*:

[Text]

The Raltech study had been eagerly awaited by many who expected it to support safety, but the mice did not cooperate. A number of disorders, including testicular tumors, showed up in the animals that were fed irradiated chicken meat. The study report concluded, "While there is no evidence of a highly toxic effect... the preponderance of evidence suggests some degree of toxicity was present".

The public interest group I mentioned goes on to say:

Every bit as interesting as the study itself was the FDA's reaction to it. Agency scientists reviewed the work in detail. They decided that Raltech had missed some tumors in the control groups (animals fed non-irradiated chicken) and they had overestimated the numbers of tumors found in the experimental animals. Overall these changes lessened the suggestion that irradiated food promotes cancer and allowed a review panel to conclude that the study could not, "be categorized as demonstrating a carcinogenic response".

This conclusion was not the body blow to food irradiation that the original report threatened to be, but it was not a ringing endorsement either. Moreover, the fact that the FDA went back and revised the conclusions of the study with adverse findings, but has not subjected favourable studies to the same intensive review, makes the agency's overall evaluation suspect.

Fourthly, I want to talk about the labelling of irradiated foods, certainly one of the prime consumer issues. In the event that regulatory changes are made to facilitate food irradiation in Canada, food processors in this country and companies importing foods into this country must be required to label fully all irradiated foods and food ingredients. The previous labelling proposals issued as communiqué nos. 39 and 50 by Consumer and Corporate Affairs have been somewhat eclipsed, in my view, by the labelling rules for food sold in the United States. These rules are outlined in the Federal Register of April 18, 1986.

Consumer and Corporate Affairs has consistently shied away from any use of the word radiation, proposing instead such euphemisms as "radura" and "ionizing energy treated". However, the U.S. Food and Drug Administration evidently saw the writing on the wall and will be requiring not only the international logo, with which I am sure you are familiar, but also the words "treated by radiation" or "treated with radiation" on both wholesale and retail labels. Canada would do well to follow the U.S. example, but to go two steps further.

First of all, the U.S. final rule of April 1986 states that the labelling requirement applies only to food that has been irradiated when that food has been sold as such. This is called a "first generation food"; for example, a chicken or a potato. It does not apply to food that contains an irradiated ingredient. This is called a "second generation food"; for example, chicken soup made with irradiated chicken or potato chips made with irradiated potatoes.

[Translation]

Beaucoup attendaient impatiemment les résultats de l'étude Raltech, croyant qu'elle concluerait à la sécurité. Mais les souris ont refusé de collaborer. Les animaux nourris au poulet irradié ont manifesté un certain nombre de troubles, y compris des tumeurs testiculaires. Le rapport de l'étude concluait: «Bien qu'il n'y ait aucune preuve d'un effet hautement toxique... la prépondérance de la preuve porte à conclure à un certain degré de toxicité».

Ce groupe poursuit, et je cite:

La réaction de la FDA était tout aussi intéressante que l'étude elle-même. Les scientifiques de cet organisme ont examiné le travail à la loupe. Ils ont décidé que certaines tumeurs avaient échappé à Raltech dans les groupes de contrôle (les animaux nourris au poulet non irradié) et que le nombre des tumeurs décelées chez les animaux expérimentaux avait été surestimé. Dans l'ensemble, ces changements réduisaient la probabilité que les aliments irradiés favorisassent le cancer et ont permis au jury de conclure que l'étude ne pouvait «être considérée comme faisant la preuve d'une réaction cancérogène».

Cette conclusion ne portait pas à l'irradiation des aliments le coup mortel que le rapport initial risquait d'asséner. Ce n'était pas non plus une approbation enthousiaste. En outre, le fait que la FDA a revu les conclusions d'une étude dont les résultats étaient négatifs, sans soumettre les études favorables au même examen en profondeur, rend l'évaluation globale de cet organisme suspecte.

Quatrièmement, je veux aborder l'étiquetage des aliments irradiés, une des principales préoccupations du consommateur. Si les règlements sont modifiés de façon à faciliter l'irradiation des aliments au Canada, il faudra absolument exiger que les transformateurs d'aliments du pays et des entreprises qui importent des aliments au Canada étiquettent pleinement tous les aliments et les ingrédients alimentaires irradiés. Les propositions antérieures en matière d'étiquetage, qui figurent dans les communiqués n°s 39 et 50 du ministère de la Consommation et des Corporations, ont été quelque peu éclipsées, selon moi, par les règles d'étiquetage des aliments vendus aux États-Unis. Ces règles sont exposées dans le *Federal Register* du 18 avril 1986.

Le ministère a toujours répugné à employer le mot «radiation», proposant plutôt des euphémismes comme «radura» et «traité à l'énergie ionisante». Toutefois, la FDA des États-Unis s'est résignée à l'inévitable et exigera non seulement le symbole international, mais aussi les mots «traité par irradiation» ou «traité par radiation» tant sur les étiquettes de gros que sur les étiquettes de détail. Le Canada aurait avantage à suivre l'exemple des États-Unis, mais devrait adopter deux mesures supplémentaires.

Tout d'abord, la décision définitive américaine du 18 avril 1986 énonce que l'obligation d'étiqueter s'applique uniquement aux aliments irradiés vendus comme tels «aliments de première génération»—par exemple, un poulet ou une pomme de terre. Cette exigence ne s'applique pas aux aliments qui contiennent un ingrédient irradié «aliments de la seconde génération»—par exemple, la soupe au poulet ou les pommes chip.

[Texte]

We must not play around arbitrarily with the percentage of an ingredient in a food at which labelling is or is not necessary. Labelling of all irradiated ingredients is essential so that consumers who wish not to eat irradiated foods may do so with full knowledge.

Second of all, Canada, in my opinion, should have no part of the United States' so-called "sunset clause" on worded labelling of irradiated foods. The FDA plans to drop the requirement for the words "treated with radiation" two years after introduction of the final rule—that is to say, they would drop it on April 18, 1988—with the option to extend the wording requirement as the FDA sees fit. The rationale seems to be that two years is long enough to "educate" consumers about the meaning of the logo, so that only the logo will be necessary after that. The more realistic interpretation of the U.S. sunset clause is this: irradiated foods will not begin to have established themselves in the marketplace by April 1988.

• 0930

It is likely that if foods in Canada and the U.S. are irradiated at all, they will start coming on the market just as the sunset clause falls below the horizon, effectively, removing any worded labelling of irradiated foods at all. In my view, there is no point in choosing a longer period for a sunset clause on worded labelling because the commercial future of food irradiation is so unpredictable, as is noted in the U.S. journal *Chemical and Engineering News* in May, 1986.

Even supporters such as the industry-based Coalition for Food Irradiation predict there will be only a slow, gradual introduction of irradiated foods into the market. Aside from the enthusiasts of radiation technology, other interested parties are moving more slowly. Sharon Bonner, manager of government relations for the United Fresh Fruit and Vegetable Association and chairman of the Coalition for Food Irradiation, predicts it will be years before the technology is implemented to any significant degree.

In closing, before we get to questions, I am pleased that this committee is hearing from many organizations outside the relatively small circle that has thus far been party to government activities on food irradiation. This little coterie has consisted only of groups endorsing, facilitating or promoting food irradiation. They include the Atomic Energy of Canada Limited, the Consumers' Association of Canada, the Canadian International Development Agency, the Science Council of Canada and some other groups.

I am particularly concerned that the federal government has looked almost exclusively to the Consumers' Association of Canada for citizen input. This organization, which does good work in many areas, has in my view given its unrestrained support to food irradiation without a solidly researched scientific critique of the safety of eating irradiated foods.

At this committee, I will not embarrass the CAC with the details of my concerns about their promotion of food irradiation.

[Traduction]

Il ne faut absolument pas jouer arbitrairement avec le pourcentage d'un ingrédient donné dans un aliment à partir duquel l'étiquetage est ou non nécessaire. L'étiquetage de tous les ingrédients irradiés est essentiel, de sorte que les consommateurs qui désirent éviter tout aliment irradié puissent le faire en toute connaissance de cause.

Ensuite, le Canada ne devrait en aucun cas, à mon avis, adopter la clause selon laquelle les mots «traité par radiation» ne seront plus nécessaires deux ans après l'entrée en vigueur de la décision finale—c'est-à-dire le 18 avril 1988; la FDA peut toutefois prolonger cette exigence à son gré. La raison d'être de cette clause semble être qu'il suffit de deux ans pour «éduquer» les consommateurs quant à la signification du symbole, de sorte que seul le symbole sera nécessaire par la suite. Il y a toutefois une interprétation plus réaliste de cette clause: les aliments irradiés n'auront pas encore commencé à s'établir sur le marché en avril 1988.

Vraisemblablement, si les aliments doivent être irradiés au Canada et aux États-Unis, ils arriveront sur le marché au moment où l'obligation d'inscrire les mots «traité par radiation» sera devenue caduque, ce qui signifie que ces mots n'apparaîtront jamais sur les aliments irradiés. J'estime qu'il est inutile de choisir un délai plus long, car l'avenir commercial de l'irradiation des aliments est tout à fait imprévisible. Comme on pouvait lire dans la revue américaine *Chemical and Engineering News* de mai 1986.

Même les tenants de l'irradiation, comme la *Coalition for Food Irradiation*, représentant l'industrie, prévoient que les aliments irradiés arriveront lentement et graduellement sur le marché... Exception faite des enthousiastes de la technologie de la radiation, les autres parties intéressées agissent plus lentement. Sharon Bonner, responsable des relations gouvernementales pour la *United Fresh Fruit and Vegetable Association* et présidente de la *Coalition for Food Irradiation*, prévoit qu'il faudra des années avant que la technologie soit implantée de façon significative.

En terminant, je constate avec plaisir que le Comité entend de nombreux organismes extérieurs au cercle relativement restreint qui a été jusqu'ici partie aux activités gouvernementales en matière d'irradiation alimentaire. Ce petit groupe ne comprenait que les organismes favorisant ou préconisant l'irradiation des aliments: Énergie atomique du Canada Limitée, l'Association des consommateurs du Canada, l'Agence canadienne de développement international, le Conseil des sciences du Canada et quelques autres.

Je m'inquiète surtout du fait que le gouvernement fédéral se soit adressé presque exclusivement à l'Association des consommateurs du Canada pour obtenir l'apport des citoyens. Cet organisme, qui fait du bon travail dans de nombreux domaines, a selon moi donné son appui inconditionnel à l'irradiation des aliments sans critique scientifique solide de la sécurité de la consommation des aliments irradiés.

Je n'ai pas l'intention de mettre l'ACC dans l'embarras devant ce Comité en donnant le détail de mes préoccupations à

[Text]

tion. They know what my concerns are. Rather, I just want to point out to you that the CAC is only one of many consumer organizations with a position on food irradiation. Furthermore, it should be noted—and I stress this—that the International Organization of Consumers Unions, which has member groups in 50 countries and of which the CAC is a member, has taken a strong position questioning the need for irradiated foods. The statement of the international organization is attached for you to look at.

In closing, thank you for your attention to the views of Pollution Probe Foundation. I would be pleased to provide you with any of the documents listed in the references and to answer any of your questions. Thank you.

The Chairman: Thank you very much, Linda. I know we will look forward to reading your report, the full report, in more detail as well. I do not know if it is possible to leave copies of your other books behind. I know I would certainly find them of interest.

There are a couple of points I wanted to mention to you before we start questioning. You had mentioned early in your brief hoping that the two departments of National Health and Welfare and Consumer and Corporate Affairs might await the report of this committee before proceeding. I have, on behalf of the committee, written to the Ministers of both of those departments asking them if they would do so. The letters have just gone out, so we do not have the reply as yet. It is certainly the view of this committee; we hope we can have some input into those decisions.

With respect to your mention of the salmonella deaths, the information came to us in evidence from AECL. We do have a clarification from the Department of National Health and Welfare. We are going to be looking at it later. It appears as though the figure is not correct from their perspective.

Thirdly, the committee has decided, and it was approved this week by the liaison committee, that it will be travelling to Vancouver on March 6 to hear from 10 consumer groups in the region having an interest in food irradiation. We have decided to go out there to hear from them. We certainly will be hearing from quite a cross-section of consumer groups interested in this particular issue.

Mrs. Pim: I am pleased to hear it. I will be especially pleased to hear the clarification from National Health and Welfare about the figure on salmonella. I will not go into details here, if you are going to be hearing about them. My figures from Statistics Canada are so much lower. I think we really have to be looking at the underreporting figure for deaths from salmonella. StatsCan comes out with figures of roughly 10 to 12 deaths per year, which is somewhat lower than 700. I hope we can nail down the under-reporting factor so we can clarify that figure.

[Translation]

l'égard de leur promotion de l'irradiation alimentaire. Je me contenterai de souligner que l'ACC n'est que l'une des nombreuses associations de consommateurs qui ont pris position sur l'irradiation des aliments. En outre, il faut signaler que l'Organisation internationale des unions de consommateurs, qui regroupe des associations de 50 pays, et dont l'ACC est membre, a pris fortement position et met en doute la nécessité des aliments irradiés. Cette déclaration est ci-jointe.

Je vous remercie de la bienveillante attention que vous avez accordée aux opinions de *The Pollution Probe Foundation*. Je serai heureuse de vous fournir sur demande les documents qui figurent à la bibliographie et de répondre à vos questions. Merci.

La présidente: Merci beaucoup, Linda. Je sais que nous avons tous hâte de lire votre rapport, le rapport intégral, détaillé. Je ne sais pas si vous pouvez également nous laisser des exemplaires de vos autres livres. Cela m'intéresserait.

Avant de passer aux questions, j'aimerais revenir avec vous sur certains points. Vous avez mentionné au cours de votre exposé que vous espériez que le ministère de la Santé et du Bien-être social et celui de la Consommation et des Corporations attendraient, avant d'aller de l'avant, que notre Comité ait présenté son rapport. Au nom du Comité, j'ai écrit en ce sens aux deux ministres responsables. Je viens tout juste d'écrire et, donc, je n'ai pas encore de réponse. Mais nous sommes certainement du même avis que vous; nous espérons participer, jusqu'à un certain point, à ces décisions.

Quant aux décès provoqués par la salmonelle dont vous avez parlé, c'est l'EACL qui nous les a révélés au cours de son témoignage. Nous avons obtenu des précisions du ministère de la Santé et du Bien-être social. Nous allons en discuter plus tard. Mais il semblerait que le ministère contredise ces chiffres.

Troisièmement, le Comité a décidé—ce que le comité de liaison a approuvé cette semaine—que nous irions à Vancouver le 6 mars afin d'y entendre dix groupes de consommateurs de la région qui s'intéressent à l'irradiation des aliments. Nous avons décidé de nous rendre sur place. Nous allons certainement entendre des groupes de consommateurs qui s'intéressent à cette question et qui ont toutes sortes d'opinions différentes.

Mme Pim: Je suis heureuse de l'entendre dire. J'ai particulièrement hâte d'entendre les précisions que le ministère de la Santé et du Bien-être social vous a envoyées sur les cas de salmonellose. Je n'entrerai pas dans les détails maintenant, puisqu'il en sera question plus tard. Les chiffres que j'ai obtenus de Statistique Canada sont beaucoup plus bas. Il y a certainement lieu de nous interroger sur le nombre de décès dus à la salmonellose qui ne sont pas déclarés. D'après Statistique Canada, il y en aurait environ 10 ou 12 par année, ce qui est très inférieur à 700. J'espère que nous pourrions mettre le doigt sur le problème afin d'obtenir des précisions à ce sujet.

[Texte]

• 0935

The Chairman: Good. Thank you. I will start the questioning—

Mr. Orlikow: Madam Chairman, as you know, Mr. Althouse has been the NDP member on this committee. He was not able to be here. He asked me to take his place. Unfortunately, I have two other meetings, one of which started five minutes ago, so I have to leave. I want to assure the delegation from *Pollution Probe* that we in the NDP are very well aware of the excellent work they do and the studies they have prepared and made public and we will pay careful attention to the brief presented today. I am sorry—

The Chairman: Do you want to ask any questions before you leave, Mr. Orlikow?

Mr. Orlikow: I am late now, Madam Chairperson, so I have to leave.

The Chairman: Thank you for being with us. I will turn to Mr. Caccia then, if he would like to start.

Mr. Caccia: Thank you, Madam Chairperson. It is a real pleasure to start the day with this treat. It is a most interesting submission and I want to congratulate you for having invited *Pollution Probe* to appear before us.

The last exchange on salmonella between you and Mrs. Pim somehow takes care of the basic question I had, because Mrs. Pim did express some doubts about the figure of 700; it has now been clarified to some extent at least. Therefore, I am only left with the question that is very general and of a vague nature. That is, in a society that tends to be so seduced by the quick fix and the approaches to food that intend to preserve it for the longest possible time for a number of reasons, including also food delivery to needy parts of the globe, what alternative can we offer to food irradiation considering some of the advantages that irradiation seems to offer?

Mrs. Pim: As far as alternatives go, we can look first of all at the way we have preserved foods for either decades or centuries, some of which have worked better than others, whether it is various kinds of chemical treatment or something else. We know, of course, some of the chemical treatments may be just as bad or worse than irradiation, which is why irradiation is being looked at more and more.

I would argue from a more interdisciplinary point of view that we have to look at why people are starving. I am not an expert on international development, but I would argue that the world food problem is not entirely, if not even largely, a technological problem. It is a social problem, it is an economic problem and it is a political problem. If irradiation has some contribution to make, that is one issue. But I feel that perhaps it has been overemphasized as a way to solve what is a massive problem that is not really a technological problem.

[Traduction]

La présidente: Très bien. Merci. Je vais d'abord céder la parole...

M. Orlikow: Madame la présidente, comme vous le savez, c'est M. Althouse qui représente le Parti Néo-démocrate au sein de ce Comité. Il est incapable d'être ici. Il m'a demandé de le remplacer. Malheureusement, je dois assister à deux autres réunions, dont l'une qui a commencé il y a cinq minutes. Je dois donc partir. Je tiens simplement à dire aux représentants de *Pollution Probe* que nous, les députés du Parti Néo-démocrate, connaissons très bien leur excellent travail, les études qu'ils préparent et publient et que nous allons nous pencher attentivement sur le mémoire qu'ils ont présenté aujourd'hui. Je regrette...

La présidente: Voulez-vous poser quelques questions avant de partir, monsieur Orlikow?

M. Orlikow: Je suis déjà en retard, madame la présidente, et donc je m'en vais.

La présidente: Merci d'être venu. Je vais dans ce cas céder la parole à M. Caccia, s'il le souhaite.

M. Caccia: Merci, madame la présidente. Quel plaisir que de commencer la journée par quelque chose d'aussi intéressant que cet exposé. Je tiens à vous féliciter, d'avoir invité *Pollution Probe* à comparaître.

Vous avez répondu à ma question fondamentale suite aux doutes que M^{me} Pim avait exprimé au sujet du chiffre de 700 cas de salmonelle; nous savons un peu mieux à quoi nous en tenir maintenant. Il ne me reste donc plus qu'une question, très générale, très vague. Dans une société où nous avons tendance à nous laisser séduire par la solution de facilité et par une attitude à l'égard des aliments qui tend à vouloir les préserver le plus longtemps possible, pour plusieurs raisons, y compris une aide aux régions les plus démunies du globe, quelles options de rechange pouvons-nous proposer à la place de l'irradiation des aliments compte tenu de certains des avantages de ce procédé?

Mme Pim: Nous pouvons tout d'abord examiner les procédés de conservation des aliments que nous avons depuis des décennies ou des siècles, dont certains ont donné de meilleurs résultats que d'autres, qu'il s'agisse de procédés chimiques ou autres. Nous savons évidemment que certains de ces procédés chimiques sont aussi mauvais ou pires que l'irradiation, ce qui explique justement pourquoi on songe de plus en plus à adopter l'irradiation.

Dans une optique multidisciplinaire, j'aimerais plaider en faveur d'examiner les raisons pour lesquelles les gens meurent de faim. Je ne suis pas spécialiste du développement international, mais je prétends que le problème mondial de l'alimentation n'est pas uniquement, ni même en grande partie, un problème technologique. Il s'agit d'un problème social, d'un problème économique et d'un problème politique. Il faut se demander si l'irradiation peut constituer une solution à certains de ces problèmes. Néanmoins, à mon avis, on a peut-être surévalué l'irradiation comme solution à un problème

[Text]

I would argue also that even if this technology is proven safe and could be useful in the Third World, in less developed countries, we have to look at the expenses involved. I would like to see more studies of the real economic viability of putting \$3 million irradiators all around the Third World.

On a related issue, we can irradiate a trainload of wheat or whatever, but as many people have pointed out, irradiation does not protect against recontamination. So once that food has been irradiated, you have to keep it heavily protected so that it does not become reinfested, whether it is reinfested with insects or with bacteria or whatever. So the technology has lots of things going for it from a practical point of view, but it also has a lot of limitations; that is what I have been trying to point out in the work I have done.

Mr. Caccia: I have one other brief question. I know that partially it is unfair to put it forward, but maybe we can share our problems with Mrs. Pim. She probably knows that AECL is extremely anxious to sell its technology and to promote its products as well. There is a Canadian technology that has established itself and there is an industry that is desperately trying to define its own future; therefore I suspect there is this pressure emerging for food irradiation technology as an outlet for AECL at the present and in future.

• 0940

If that assessment is reasonably accurate, and fully realizing it is a question that is a bit out of order, Madam Chairperson, what, in Miss Pim's vision of the world, is the future of AECL in Canada and abroad considering her reservations about the utilization of radiation on food?

Mrs. Pim: I met with AECL soon after my initial report was issued back in 1983. They did admit that because of the lack of success in their international sale of nuclear reactors, in fact the food irradiation and medical sterilization radiation programs were one of the few profitable areas of their business.

I do not like to think of our food being subjected to a processing technology of questionable safety simply to prop up the nuclear industry. One could even argue that this is a technology in search of a market. There are questions as to whether, for example, irradiation is the best way to improve the salmonella problem, etc., etc. So I would argue that we should be looking at what is needed to preserve Canadian food and then secondarily at whether or not this is going to assist AECL. I think the issue should be how to preserve the food, not how to preserve AECL.

Mr. Caccia: Thank you.

The Chairman: Thank you. Mr. Horner.

Mr. Horner: Thank you very much, Madam Chairperson. I too would like to thank Miss Pim for a very informative brief that she has given to us. I was very impressed with her

[Translation]

d'envergure qui ne se situe pas vraiment sur le plan technologique.

Je suis également d'avis que même si cette technologie s'avérerait sûre et utilisable dans le Tiers monde, dans les pays les moins évolués, il faut tenir compte du coût. Il faudrait effectuer d'autres études pour savoir s'il est vraiment rentable d'installer des irradiateurs de 3 millions de dollars partout dans les pays du Tiers monde.

Dans la même veine, nous pouvons irradier un wagon de blé ou d'autres choses, mais comme on l'a souvent souligné, l'irradiation n'empêche pas la recontamination. Une fois les aliments irradiés, il faut les protéger avec soin de façon à ce qu'ils ne se recontaminent pas, qu'il s'agisse d'une infestation d'insectes ou de bactéries ou d'autres choses. Cette technologie comporte de nombreux avantages pratiques, mais également un grand nombre de limitations; c'est ce que j'ai essayé de démontrer au cours de mes travaux.

M. Caccia: J'ai une autre courte question. C'est en partie injuste, mais peut-être pouvons-nous partager nos problèmes avec M^{me} Pim. M^{me} Pim sait probablement que l'EACL est très désireuse de vendre sa technologie et aussi de promouvoir ses produits. Il existe une technologie canadienne et il y a aussi une industrie qui cherche désespérément à définir son avenir, ce qui me porte à croire que la technologie servant à l'irradiation des aliments constitue pour l'EACL un débouché dans l'immédiat et pour l'avenir.

Si cette explication des faits est assez juste, et je sais très bien que ma question n'est pas tout à fait pertinente, madame la présidente, j'aimerais savoir comment M^{me} Pim envisage l'avenir de l'EACL au Canada et à l'étranger, compte tenu de ses réserves au sujet de l'irradiation des aliments.

Mme Pim: J'ai rencontré l'EACL très peu de temps après la publication de mon premier rapport en 1983. On m'a avoué que, étant donné le peu de succès des ventes de réacteurs nucléaires sur le marché international, l'irradiation des aliments et la stérilisation d'instruments médicaux constituaient l'un des rares secteurs rentables de l'entreprise.

J'ai du mal à me faire à l'idée que nos aliments seront soumis à une technologie dont la sécurité est douteuse simplement pour promouvoir l'industrie nucléaire. On pourrait même dire que nous avons une technologie en quête d'un marché. On s'interroge sur la question notamment de savoir si l'irradiation est la meilleure façon de résoudre le problème de la salmonellose, et d'autres problèmes. Nous devons donc d'abord chercher ce qu'il faut pour préserver les aliments au Canada, ensuite nous demander si cela peut aider ou non l'EACL. La question est de trouver des moyens pour préserver les aliments, et pas l'EACL.

M. Caccia: Merci.

La présidente: Merci. Monsieur Horner.

M. Horner: Merci beaucoup, madame la présidente. J'aimerais moi aussi remercier M^{me} Pim pour le mémoire très instructif qu'elle nous a présenté. J'ai été très impressionné par

[Texte]

knowledge. I was also very impressed with the Consumers' Association of Canada representative, who had a lot of technical knowledge you seemed to disagree with.

We have two situations here. We are looking first of all at safety. This is really not a mandate of this committee, but we have to look into the safety first of all and then the labelling. I think we all agree that there has to be a label on irradiated food if it is going to go on our shelves. When we get down to the safety of the thing, I take it that you have some very serious reservations about safety. In one statement you made near the end of your presentation you said that we must not play around with the percentage of ingredients in the food. This more or less indicates to me that you feel there will be an additive to the food after irradiation, is that correct?

Mrs. Pim: Well, as you know, there is much debate on the significance of what are called unique radiolytic products. I think it boils down to a debate over whether these products could be considered an additive or whether they are there all the time and at what doses.

I would like irradiated food to be considered a food to which there has been an additive added. I am not convinced that it is simply a process, because I think it probably induces more chemical changes than any other kind of treatment of food. So in a sense I would prefer it to be called an additive because I think that is really what it is.

• 0945

As long as there is as much safety testing for irradiated food as there would be for a food additive, it does not matter to me how it is classified. I am not convinced that if we begin to call it a food process, we will get that safety testing. That is certainly not the indication we are getting from the two departments involved.

Mr. Horner: It is your opinion that adequate testing has not been done, is that correct?

Mrs. Pim: I would say that there has been a lot of testing done, but the evidence is very mixed as to whether the technology is safe. When we have so many people disagreeing about the validity of studies, if this technology was needed tomorrow, or even yesterday, we would have to have more and better studies to indicate that it was safe. I do not see a rush to go ahead with the technology, but I do think we need more unconflicting evidence indicating that it is safe. There is just simply too much conflicting evidence.

Mr. Horner: But you will admit that if testing were done and the process were proven to be perfectly safe, it would have a great impact on the food problems in Third World nations.

Mrs. Pim: If we solved all the safety issues, that would satisfy me to a certain extent. Then we would have to look at how it would be implemented. And as I pointed out in my report, I think there are many other problems with the

[Traduction]

sa science. J'ai également été très impressionné par le représentant de l'Association des consommateurs du Canada qui lui aussi avait beaucoup de connaissances techniques mais dont vous ne semblez pas partager l'avis.

La question comporte deux éléments. D'abord celui de la sécurité. Cela ne fait pas vraiment partie du mandat du comité, mais nous devons d'abord nous préoccuper de la sécurité, ensuite de l'étiquetage. Je pense que nous sommes tous d'accord pour dire que, si jamais les aliments irradiés trouvent leur place dans nos étalages, ils devront être étiquetés. À propos de la sécurité des aliments irradiés, je pense que vous avez de très sérieuses réserves. Vous avez dit notamment vers la fin de votre exposé qu'il ne faut pas jouer avec la composition des aliments. Dois-je en déduire que vous pensez que l'on ajoutera un additif aux aliments irradiés?

Mme Pim: Comme vous le savez, on discute beaucoup de la signification de ce qu'on appelle les produits radiolytiques uniques. Cela revient à se demander si ces produits peuvent être considérés comme un additif ou si ces ingrédients sont toujours là et en quelle quantité.

J'aimerais que les aliments irradiés soient considérés comme des aliments auxquels des additifs ont été ajoutés. Je ne suis pas convaincu qu'il s'agit d'un simple processus; parce que je pense que l'irradiation provoque probablement plus de transformations chimiques que tout autre traitement. Voilà donc pourquoi je préférerais qu'on parle d'additifs, parce que c'est vraiment ce que constitue l'irradiation.

Pourvu que les aliments irradiés soient contrôlés pour leur innocuité autant que le sont les additifs, peu importe comment on les appellera. Je ne suis pas convaincue que, si l'on considère l'irradiation comme un processus, ces contrôles seront effectués. Ce n'est certainement pas ce que nous donnent à entendre les deux ministères en cause.

M. Horner: Vous ne croyez-pas qu'il y a eu suffisamment de contrôles, n'est-ce-pas?

Mme Pim: Je dirais qu'on a effectué beaucoup de contrôles, mais les conclusions sont très partagées quant à la sécurité de la technologie. Quand un si grand nombre de gens ne s'entendent pas sur la valeur des études, cela veut dire que, si nous avions besoin de cette technologie demain, ou même si nous en avions eu besoin hier, il aurait fallu procéder à d'autres études encore meilleures pour établir la sécurité de la technologie. Je ne vois pas pourquoi nous nous empresserions d'utiliser cette technologie, mais je pense que nous avons besoin davantage d'études probantes sur sa sécurité. Les conclusions jusqu'à présent sont tout simplement trop contradictoires.

M. Horner: Mais vous admettez que, si le processus s'avérait parfaitement sûr, il aurait une grande incidence sur les problèmes d'alimentation dans les pays du Tiers monde.

Mme Pim: Si nous réussissions à résoudre les problèmes de sécurité, cela me satisferait jusqu'à un certain point. Il nous faudrait alors examiner les façons d'appliquer la technologie. Et, comme je l'ai signalé dans mon rapport, la technologie pose

[Text]

technology which have nothing to do with the safety of eating the food.

As you know, there have been some accidents in an occupational setting. We also have to talk about the cost and the transportation of the food. Resolving the safety issue would be enough to go ahead with the technology if there were not this host of other problems with it as well, and I would think they also would have to be solved.

Mr. Horner: When you talk about clostridium botulism, you refer to a process which does not kill the spores and a toxin can be produced, but it takes 21 days to produce it. The food would not be on the shelf for longer than 21 days, would it? Therefore it is highly unlikely that botulism would be a problem.

Mrs. Pim: One can argue that. On the other hand, it is the idea that there is a chance that the food would be around longer. My concern is that if the USFDA feels strongly enough about it, they are going to go slowly on this and that is enough reason for us to really consider it.

We are looking at a technology that gets rid of one problem but could create another, and unless we have very good system to monitor when food is irradiated and when it is sold, then I think we could run into problems. I do not think we have enough experience in a practical sense to be able to tell whether or not this problem with botulism is going to be a real issue. The American government felt that it was too dicey at this point to go ahead on this issue. I presume they would like to irradiate poultry as much as anybody and they have more of a problem with warm temperatures than we do.

My feeling is that if we are sure that there will be no problems with the botulism, then we might consider irradiation of poultry more strongly, but I would argue that we should take a close look at the list of things you can do to eliminate salmonella before we irradiate. If you look at the Agriculture Canada list of 10 things that can be done, you find that irradiation has a very poor cost-to-benefit ratio, so I would rather see us do all the other things before we irradiate.

• 0950

Mr. Horner: But there are problems with the other things too, Ms Pim, with chemical treatment.

Mrs. Pim: I am not talking about chemical treatment; I am talking about, for example, the use of chlorine washes, the better education of consumers about proper treatment of poultry, things like that. Some of these are more difficult than others, but again we can look at that table prepared by Agriculture Canada and find that the cost-to-benefit ratio for irradiation is quite low.

Mr. Horner: Thank you very much, Madam Chairperson. I want to thank the witness. I have one totally relevant question. Where did you take your training, Ms Pim?

[Translation]

de nombreux autres problèmes qui n'ont rien à voir avec la sécurité des aliments irradiés.

Comme vous le savez, il y a eu quelques accidents de travail. Il y a aussi la question des coûts et du transport des aliments. Si le problème de la sécurité était réglé, la technologie pourrait être appliquée, mais il y a encore tous ces autres problèmes qu'il faut résoudre.

M. Horner: Quand vous avez parlé du botulisme, vous avez mentionné un processus qui ne tue pas les spores et de la formation d'une toxine qui prend 21 jours à se développer. Les aliments ne seraient pas sur les étagères pendant plus de 21 jours, n'est-ce pas? Il est donc peu probable que le botulisme soit un problème.

Mme Pim: C'est vrai. Par ailleurs, il y a toujours la possibilité que les aliments restent sur les étagères plus longtemps. Si l'USFDA se décide, elle se mettra au travail lentement, et cela devrait nous inciter à nous pencher nous aussi sur le problème.

Nous avons une technologie qui élimine un problème, mais qui risque d'en créer un autre. Et si nous n'avons pas un très bon système nous permettant de contrôler la date à laquelle les aliments sont irradiés et vendus, nous risquons d'avoir des problèmes. Je ne crois pas que nous ayons suffisamment d'expérience pratique pour pouvoir dire si le botulisme sera un véritable problème. Le gouvernement américain a jugé que c'était trop risqué d'utiliser cette technologie. Je pense bien que les Etats-Unis, autant que n'importe qui d'autre, voudraient irradier la volaille, et ils ont un problème de chaleur plus grave que le nôtre.

Quand nous serons convaincus qu'il n'y aura pas de problème de botulisme, nous pourrions alors penser plus sérieusement à l'irradiation de la volaille, mais je pense que nous devrions examiner attentivement la liste de procédés servant à éliminer la salmonellose, avant de recourir à l'irradiation. Si vous regardez la liste des dix procédés établis par Agriculture Canada, vous constaterez que le rapport coûts/avantages de l'irradiation est très faible, et en conséquence, je préférerais que nous recourions à tous les autres procédés avant d'utiliser l'irradiation.

M. Horner: Mais il y a des problèmes avec les autres procédés aussi, M^{me} Pim, avec les traitements chimiques.

Mme Pim: Je ne parle pas de traitements chimiques; je parle par exemple d'utiliser du chlore, de mieux renseigner les consommateurs sur la façon de préparer la volaille, etc. Certaines solutions sont plus difficiles que d'autres, mais si vous voulez regarder le tableau d'Agriculture Canada, vous constaterez que le rapport coûts-avantages de l'irradiation est très faible.

M. Horner: Merci beaucoup, madame la présidente. Je tiens à remercier notre témoin. J'ai une dernière question très pertinente à poser. Où avez-vous fait vos études, madame Pim?

[Texte]

Mrs. Pim: I am a biologist, and I was trained at Carleton University and the University of Toronto.

Mr. Horner: Thank you very much. You cannot be all bad if you are from Toronto.

The Chairman: Let me ask a question. From the evidence that you brought forward, you were talking about the U.S. regulations of just one kilogray. Is it your view that one kilogray is significantly safer than 10 kilograys?

Mrs. Pim: I think it is somewhat arbitrary. I think it is interesting to point out that the FDA, if they were to go higher than one kilogray, would require the same safety tests as are required for an additive. It is really hard to pin down at what stage we should require safety tests. I think there should be safety tests for all levels of radiation.

I am aware, obviously, that the World Health Organization has decided that the 10 kilogray level is fine as far as the notesting level, but I feel we should be testing all of it. Certainly the number of chemical products produced at the lower level will be a lot lower, but we have to take into account so many other issues: the amount of oxygen available, which increases chemical changes, the temperature—the higher the temperature the more the chemical changes, and that kind of thing. I do not know if that answers your question.

The Chairman: That is fine.

Mr. Caccia: Ms Pim, could you give us a definition of what one kilogray is, and how that compares with the intensity of radiation used in the treating of cancer on humans?

Mrs. Pim: What I have done in my original report is outline the levels of radiation. One kilogray is the equivalent of the old standard of 100 kilorads. Now, it may just take me a minute to find, for example, the amount of radiation that is used in cancer treatment. I think it is of the order, and I could stand corrected, of about one-thousandth of the level that is used in radiation treatment for cancer. So we are talking about a dose of radiation that in an occupational setting could be very, very dangerous if there are any problems in the safety operation of the irradiator.

I know that there are many safeguards built into food irradiators. What we have to concern ourselves with is the exception rather than the rule, the exception being that there could be a radiation leak, which could be lethal to the workers.

Mr. McCuish: Madam Chairperson, I wonder if I might start on that point and also make some supplementary comments on a couple of the other points that have been made so far.

Mr. Caccia asked earlier about the relationship between food irradiation and the future of AECL. I think it is very important that if that is seen as one of the goals—in other words, a potential new industry for Canada in this area—that every possible previewing be done before the technology is used on any wide scale.

[Traduction]

Mme Pim: Je suis biologiste et j'ai fait mes études à l'université Carleton et à l'université de Toronto.

M. Horner: Merci beaucoup. Vous devez sûrement avoir du bon si vous êtes de Toronto.

La présidente: Permettez-moi de poser une question. Dans votre témoignage, vous avez parlé du règlement américain établissant la limite à un seul kilogray. À votre avis, est-ce qu'un kilogray est vraiment plus sûr que 10 kilograys?

Mme Pim: C'est quelque peu arbitraire. Il est intéressant de noter que, si la limite était de plus de un kilogray, la FDA exigerait les mêmes contrôles de sécurité que pour les additifs. Il est vraiment difficile de déterminer à quel point il faut exiger des contrôles. Je pense qu'il devrait y en avoir dès qu'il y a une irradiation.

Je sais évidemment que l'Organisation mondiale de la santé a établi la limite à 10 kilograys avant que des contrôles ne soient exigés, mais j'estime qu'il devrait y avoir des contrôles dès qu'il y a une irradiation. Il est vrai qu'il aura beaucoup moins de produits chimiques que se formeront à la suite de l'exposition des aliments à de faibles doses d'irradiation, mais il y a bien d'autres choses que nous devons prendre en considération: la quantité d'oxygène qui augmente les réactions chimiques, la température—plus la température est élevée, plus les réactions chimiques sont nombreuses, etc. Est-ce que cela répond à votre question?

La présidente: Je vous remercie.

M. Caccia: Madame Pim, pourriez-vous nous définir ce qu'est un kilogray, et nous dire comment cela se compare aux doses de radiation utilisées pour traiter le cancer chez les humains?

Mme Pim: Dans mon premier rapport, j'ai fait un tableau des niveaux de radiation. Un kilogray équivaut à l'ancienne mesure de 100 kilorads. Si vous me donnez un instant, je vais vous dire comment cela se compare aux doses de radiation utilisées pour le traitement du cancer. Si je ne m'abuse, cela correspond à environ un millième du niveau de radiation utilisé pour le traitement du cancer. Il s'agit donc d'un niveau de radiation qui, dans un milieu de travail, pourrait être très dangereux s'il y avait des problèmes de sécurité sur le plan du fonctionnement de l'irradiateur.

Je sais qu'il y a de nombreux éléments de protection dans les irradiateurs d'aliments. C'est l'exception plutôt que la règle qui doit nous préoccuper; et l'exception serait une fuite qui pourrait causer la mort des travailleurs.

M. McCuish: Madame la présidente, est-ce que je pourrais commencer là-dessus et faire ensuite quelques commentaires supplémentaires sur quelques autres questions qui ont été soulevées.

M. Caccia a parlé tout à l'heure du rapport entre l'irradiation des aliments et l'avenir de l'AECL. Je pense qu'il est très important de dire que, si l'on envisage l'irradiation des aliments comme un nouveau débouché pour l'industrie canadienne, il faut faire toutes les études possibles avant que la technologie soit utilisée à grande échelle.

[Text]

I am sure Mr. Caccia would agree that if food irradiation is approved for use in Canada, and if in three or four years problems arise, either through occupational health and safety issues or through new evidence about problems with irradiated food, then the consequences of that to AECL would be even more serious than if they had not embarked on the process in the first place.

• 0955

So I think there is a very real need, as we view all kinds of new industrial processes today, to ensure that the process is one that is necessary and safe and of long-term sustainability before we embark on any path of that kind. In a sense, therefore, the hearings of this committee, because they are the only real public forum on this issue, have the style of an environmental assessment board hearing, where the committee is being charged with a review of those issues before saying yes, it should proceed, or no, it should not proceed. I think that is a very important thing to look at.

Our history in Canada of our food additives is not that great. There is a long list of food additives that have been permitted historically and that have now been withdrawn totally, or at least seriously restricted. I think it would be quite inappropriate to bring in irradiation next month, or the month after, and to use it for three or four or five years, then to turn around and find out that yes, indeed, there are problems and the treatment should be withdrawn. So I think it is extremely important for this committee to look at the process in the fullest possible way, to determine whether we have answered all of the questions, before embarking on a new path, rather than later.

I know Mr. Caccia would also be aware of the strong interrelationship between the economy and the environment, and the need to ensure that our economic plans are consistent with our sustainable environment. Indeed, I would prefer to put it the other way around and say our economic plans have to be consistent with a sustainable environment, and there are some aspects of this particular issue which may conflict with that.

There are many other areas, including those Linda has already mentioned, where the potential for economic development, the potential for improvement of our economy, of our society, of our lifestyle, and the potential for our ability to help others around the world will be much greater than through introducing irradiation of food, in my judgment. I hope the committee will also look at many of those other things that could be done instead of this, in an effort to determine some priorities for future economic development, rather than allowing the economic interests of one narrow sector to try to drive Canada forward.

Thirdly, and perhaps not quite so closely related, I would like to make reference as well to Mr. Horner's questions about botulism. I think if we were in a situation where all food being supplied to consumers were supplied within an appropriate period of time, the concern about botulism might well be reduced. But a situation arose in Hamilton, Ontario just a few

[Translation]

Je suis sûr que M. Caccia sera d'accord avec moi pour dire que, si l'irradiation des aliments est autorisée au Canada et si, dans trois ou quatre ans, il surgit soit des problèmes de santé et de sécurité au travail, soit des problèmes de santé reliés aux aliments irradiés, les conséquences pour l'AECL seront beaucoup plus lourdes que si elle ne s'était pas lancée dans ce projet.

J'estime donc qu'il est vraiment très important, dans la perspective de toutes ces nouvelles technologies industrielles, de nous assurer que le processus est nécessaire, sûr et viable à long terme avant de l'adopter. Parce qu'elles sont la véritable tribune publique sur le sujet, les audiences du Comité sont d'une certaine façon analogues aux audiences d'une commission d'évaluation environnementale, car le Comité doit étudier la question avant de décider du sort du projet. Je pense que c'est un exercice très important.

Notre dossier, au Canada, en ce qui concerne les additifs n'est pas tellement resplendissant. Il y a une longue liste d'additifs dont l'utilisation a été d'abord autorisée pour ensuite être interdite complètement ou à tout le moins limitée sérieusement. Je pense qu'il serait très mauvais que nous nous prononcions en faveur de l'irradiation le mois prochain ou le mois suivant, que nous recourions à ce procédé pendant trois, quatre ou cinq ans pour nous rendre compte qu'il pose effectivement des problèmes et qu'il faut en interdire l'utilisation. J'estime donc qu'il est extrêmement important que le Comité examine le procédé sous tous ses aspects afin d'avoir une réponse à toutes les questions, et ce, avant de nous lancer dans un nouveau projet plutôt qu'après.

Je sais que M. Caccia comprend l'étroit rapport qui existe entre l'économie et l'environnement, et la nécessité d'avoir des plans économiques qui soient conformes à notre environnement. En fait, je préférerais dire que nos plans économiques doivent être compatibles avec notre environnement, et à ce propos, il y a certaines choses qui ne vont pas.

La question comporte bien d'autres aspects, notamment ce que Linda a déjà mentionné comme le potentiel de développement économique, la possibilité d'améliorer notre économie, notre société, notre style de vie, et la possibilité de pouvoir aider les autres pays du monde qui sont, à mon avis, des considérations beaucoup plus importantes. J'espère que le Comité examinera aussi les nombreux autres procédés qui pourraient être utilisés, de manière à pouvoir établir des priorités en vue du développement économique global du pays, plutôt que de penser uniquement aux intérêts d'un seul secteur d'activités.

Troisièmement, et peut-être dans un ordre d'idée un peu moins pertinent, j'aimerais revenir aux questions de M. Horner au sujet du botulisme. Si tous les aliments destinés aux consommateurs étaient mis à l'étalage dans un délai approprié, les problèmes de botulisme seraient largement réduits. Il y a quelques semaines, à Hamilton en Ontario, on a découvert sur

[Texte]

weeks ago where baby food that was bottled five years ago was still being sold on the shelves. The companies involved freely admitted that during those five years the food would have substantially deteriorated. That is in Canada.

I think there are plenty of other examples. Even in my neighbourhood health food store it is possible to see milk on the shelf which is well past its best-before date. I recently returned from a vacation in a developed Caribbean country, and just about everything on the shelves in that country was well past its best-before date.

One of the dangers associated with the comments Linda has made is that food that has been irradiated and is past its best-before date may appear to be more wholesome than food which has not been irradiated and is past its best-before date. Yet the threat from botulism may be significantly increased. And so the normal warning signs of mould, of sourness, may well be delayed because of the gamma radiation, but the growth of the botulism may not be inhibited. As a result, we may be attempting to solve one problem but actually leading to another problem.

• 1000

Until we can assure ourselves that food that is less than, shall we say, 21 days old is being supplied to people on a worldwide basis, then it is wise to keep in mind some of the problems that can be caused when food that all of us will agree is stale is available to consumers, sometimes available as the only food to consumers.

The Chairman: Thank you very much for those points of clarification. If there are no further questions, I will thank the witnesses for appearing before us. We appreciate the material you have left with us. I am sure if we or our staff have any further questions we will be back in touch with you.

Mr. Issacs: Thank you very much for hearing us this morning. We will be very pleased to leave with you a copy of the two books I mentioned earlier.

The Chairman: Thank you. Members of the committee, we will take a few minutes break, but I would ask you to stay, because there are some business items to be dealt with. Another member of the committee is supposed to be joining us in a few minutes so that we will have quorum.

• 1002

• 1008

The Chairman: We will proceed with our agenda. Unfortunately, there is no member of either of the opposition parties here, but I think the items that we are dealing with are issues we have actually talked about before but we do need motions to deal with them today.

[Traduction]

les étagères des aliments pour bébés qui avaient été mis en conserve il y a cinq ans. Les compagnies en cause ont admis volontiers que durant cette période de cinq ans, les aliments ont dû se détériorer considérablement. C'est un cas qui s'est produit au Canada.

Et il y a sûrement beaucoup d'autres exemples. Même au magasin d'aliments naturels de mon quartier, je peux trouver du lait dont la date est déjà passée depuis longtemps. J'arrive d'un séjour dans un pays développé des Antilles, et la date de presque tous les produits en étalage là-bas était bien dépassée.

L'un des dangers, au sujet de ce qu'a dit Linda, c'est que les aliments irradiés dont la date est passée peuvent paraître plus sains que les aliments non irradiés dont la date est passée. Pourtant il pourrait y avoir un plus grand nombre de cas de botulisme. L'irradiation à l'aide de rayons gamma retardera probablement l'apparition des caractéristiques qui mettaient le consommateur en garde, comme la moisissure ou l'aigreur d'un produit, mais la croissance du botulisme ne sera pas nécessairement enrayée. Ainsi, les efforts que nous faisons à régler un problème en créeront peut-être un nouveau.

Tant que nous ne serons pas certains que les aliments distribués à tous les êtres humains ont été produits il y a moins de trois semaines, il serait bon de ne pas oublier certains des problèmes qui peuvent apparaître lorsque des aliments clairement rancis sont offerts aux consommateurs; de fait, dans certains cas, il s'agit là des seuls aliments que peuvent se procurer les consommateurs.

La présidente: Je vous remercie de ces précisions. S'il n'y a pas d'autres questions, je vais remercier nos témoins d'être venus ce matin. Nous vous sommes reconnaissants de nous avoir fourni ces documents. Nous communiquerons de nouveau avec vous si les députés ou le personnel du Comité ont d'autres questions.

M. Issacs: Merci beaucoup de nous avoir invités. Nous serons heureux de vous remettre un exemplaire des deux livres dont j'ai parlé tout à l'heure.

La présidente: Merci. Je signale aux députés que nous ferons une pause de quelques minutes; je vous demande cependant de ne pas partir parce que nous devons régler certaines questions administratives. Dans quelques minutes, nous aurons le quorum puisqu'un autre député doit se joindre à nous.

La présidente: Nous reprenons maintenant la réunion. Malheureusement, aucun député des partis de l'opposition n'est des nôtres; cependant, puisque les questions dont nous discuterons, ont déjà été abordées auparavant, il ne sera pas nécessaire de présenter de motion à cet égard aujourd'hui.

[Text]

First of all, the Order in Council appointments are attached. Basically, it is left that if any member of the committee wants to bring the issue forward we will do so, but so far no one has, so I assume there is no reason to call any of these Order in Council appointments. They are primarily to the Standards Council of Canada, so they are actually representatives of various organizations anyway. We ordinarily have not had to call them.

The next item was the clarification of a number of deaths attributed to salmonella. As you recall from the AECB when they appeared before the standing committee, they made reference to 750 deaths from salmonella poisoning occurring in Canada last year. This raised some concerns, so we asked for further information on that from the Department of National Health and Welfare, and you have before you today their position on this. I think it is important that this actually go into the record of the committee, because it gives a further explanation on this issue. Have the members had a chance to look at it? Are there any questions pertaining to it?

• 1010

Mr. Horner: I have not had a chance to look at it.

The Chairman: Basically, what it is says is that according to National Health and Welfare information, salmonella has been implicated as a contributing factor in the death of an estimated 763 people in Canada, and that was probably the basis of the AECB statement. However, in terms of actually saying that they were deaths directly attributed to salmonella, there estimate is about 28 deaths.

Mr. Scowen: What did that coroner's report say?

The Chairman: The reported cases for the years 1983, 1984, and 1985 totalled some 28,000, with 28 deaths being attributed to salmonella. So I guess that would come from either hospital or coroner's report.

Could I ask for a motion to have this one-page background information entitled "Background Information—Food Irradiation and Salmonella", printed as an appendix to today's *Minutes of Proceedings and Evidence*? Our researcher has just indicated that it was AECL, not AECB, that made the earlier submission to us.

Mr. Horner: I so move.

Motion agreed to

The Chairman: Thank you. The next item is our committee's travel to Vancouver. At our last meeting we passed a motion to allow the committee to travel to Vancouver for one day of hearings, to hear the groups from that region, rather than bringing them to Ottawa. That proposal has been approved by the liaison committee, and will be going to the House of Commons. We are expecting that it will be agreed to, I would think today.

[Translation]

La première question à l'ordre du jour porte sur les nominations par décret du conseil; une liste est annexée. Aucun des membres du comité n'a signalé le désir d'étudier ces nominations; si personne ne le fait, il ne sera donc pas nécessaire d'inviter ceux qui ont été nommés par décret du conseil. La majorité d'entre eux ont été nommés membres du Conseil canadien des normes; ils sont d'ailleurs déjà membres de diverses organisations. Nous ne leur demandons pas habituellement de comparaître devant le comité.

La prochaine question à l'ordre du jour porte sur le nombre de décès attribuables à la salmonellose. Comme vous en souvenez sans aucun doute, lorsque les représentants de la CCEA ont comparu devant le comité permanent, ils ont dit que 750 décès survenus au Canada l'année dernière étaient attribuables à la salmonellose. Ce nombre a préoccupé certains d'entre eux, puis nous avons demandé de plus amples renseignements à cet égard du ministère de la Santé et du Bien-Être social; vous avez en main la réponse que nous a fait parvenir le ministère. Je crois qu'il est important d'apporter ces précisions maintenant, aux fins du procès-verbal. À mon avis, cette explication est importante. Avez-vous eu l'occasion de lire ces documents? Avez-vous des questions?

M. Horner: Je n'ai pas encore eu l'occasion de les lire.

La présidente: On y dit que, selon des renseignements obtenus par le ministère de la Santé et du Bien-être social, la salmonellose a été un des facteurs responsables du décès de quelque 763 Canadiens; c'est probablement ce qui explique le commentaire des représentants de la CCEA. Cependant, seuls environ 28 décès sont attribuables directement à la salmonellose.

M. Scowen: Et que dit le coroner dans son rapport?

La présidente: D'un total de 28,000 décès en 1983-1984 et 1985, seuls 28 sont attribués à la salmonellose. Il s'agit d'explication donnée dans le rapport de l'hôpital ou du coroner.

J'aimerais que quelqu'un présente une motion pour que l'on annexe ce document intitulé «Renseignements—L'irradiation des denrées alimentaires et la salmonellose», aux procès-verbaux et témoignages d'aujourd'hui. Notre recherchiste vient de signaler que ce sont des représentants de l'EACL et non pas de la CCEA qui ont fait ces commentaires.

M. Horner: J'en fais la proposition.

La motion est adoptée

La présidente: Merci. La prochaine question à l'ordre du jour est le voyage du Comité à Vancouver. Lors de notre dernière réunion, nous avons adopté une motion visant à permettre au Comité de se rendre à Vancouver pour y tenir une journée d'audiences auxquelles seraient invités les groupes de la région; il ne serait donc pas nécessaire d'inviter les gens de la région à venir à Ottawa. Le Comité de liaison a approuvé cette proposition, et en saisira la Chambre des communes. Cette proposition devra être approuvée aujourd'hui.

[Texte]

The date that the clerk has come up with that seems to suit the groups and the members is March 6. Now, the proposal was for a subcommittee of the full committee to go, which would include the chairman, the vice-chairman, one other member on the government side, and one representative from each of the opposition parties. Do we need a motion to decide who would be the other member on the government side?

The Clerk of the Committee: No, not necessarily. It was just information regarding the date.

The Chairman: Okay. There will be one other member on the government side. Mr. Horner, you have been a faithful member of the committee. Perhaps you may be interested in accompanying us on that trip.

Mr. Horner: I have been to 9 of the 10 provinces in Canada and have lived in quite a few of them, but I have never been to British Columbia, never.

The Chairman: It is about time. Let us see what it is like out there.

Mr. Scowen: March is a lovely time to go.

The Chairman: This will mean going out on Thursday. Do members get in touch with you with respect to arrangements?

The Clerk: I will get in touch with them.

The Chairman: Are there any other questions with respect to the committee's travel to Vancouver? Do you want to report on anything you had?

The Clerk: The best deal we have for hotel accommodation in Vancouver will be at the Holiday Inn, Harbour Side. That will be the hotel where the hearings will be held.

The Chairman: That particular hotel is used for quite a lot of government hearings. I think the hearings will start early Friday morning and go through that whole day. Of course, members will be free to decide when they want to come back. I assume the committee will provide for two nights' hotel accommodation, Thursday night and Friday night.

We will be sending out a press release prior to going out to alert the local press of the fact that we are there. I know there is a lot of interest out there, so I think it should be a good day.

The next item is a proposal on the hiring of a toxicologist. At our last meeting we had a motion in principle to hire our own consultant to review the reports from a variety of sources, and they are attached to the proposal you have today. We asked our researcher, Bob Milko, to come back with a specific proposal from a consultant on this matter.

• 1015

We have before us a proposal from Cantox Inc., which is within the budget of \$10,000. I would ask, Bob, if you would like to comment on this.

[Traduction]

Parmi les dates qu'a proposées le greffier, c'est celle du 6 mars qui semble convenir à tous. Le groupe qui voyagera devrait être constitué de la présidente, du vice-président, d'un autre député du gouvernement et d'un représentant de chacun des deux partis de l'opposition. Faut-il préciser le nom du député du gouvernement dans une motion?

Le greffier du Comité: Non, ce n'est pas nécessaire. Il fallait simplement préciser la date.

La présidente: Très bien. Il y aura donc un autre député du gouvernement, monsieur Horner, puisque vous êtes venu fidèlement aux réunions du Comité, vous serez peut-être intéressé à nous accompagner?

M. Horner: J'ai visité neuf des dix provinces canadiennes, et j'ai vécu dans bon nombre d'entre elles, mais je ne suis jamais allé en Colombie-Britannique.

La présidente: Eh bien, le temps est venu. Venez avec nous voir comment les choses se passent là-bas.

M. Scowen: Vancouver est une très belle ville au mois de mars.

La présidente: Il faudra donc partir le jeudi. Est-ce que les députés doivent communiquer avec vous pour discuter des dispositions à prendre?

Le greffier: Je communiquerai avec eux.

La présidente: Y a-t-il d'autres questions sur le voyage du Comité à Vancouver? Voulez-vous donner quelques précisions sur le voyage?

Le greffier: C'est le *Holiday Inn, Harbour Side*, qui nous offre le meilleur prix pour l'hébergement. Les audiences auront d'ailleurs lieu à cet hôtel.

La présidente: Quand le gouvernement tient des audiences à Vancouver, elles ont souvent lieu à cet hôtel. Je crois que les réunions commencent tôt le matin et se poursuivront toute la journée. Évidemment, les députés peuvent choisir la date de leur retour. Je suppose que le Comité paiera deux nuits à l'hôtel, le jeudi et le vendredi.

Nous publierons un communiqué avant notre départ pour avertir les journalistes de la région de notre visite. Ce voyage devrait être fort intéressant car cette question suscite un vif intérêt là-bas.

La prochaine question à l'ordre du jour porte sur l'embauche d'un toxicologue. Lors de notre dernière réunion, nous avons proposé dans une motion d'embaucher notre propre expert qui serait chargé d'étudier les rapports provenant de diverses sources, et nous avons une proposition à étudier aujourd'hui. Nous avons demandé à notre recherchiste, Bob Milko, de faire préparer par l'un des experts-conseils une proposition.

Nous avons donc ici une proposition émanant de Cantox Inc., qui respecte notre budget de 10,000\$. Monsieur Milko, voudriez-vous nous l'expliquer?

[Text]

Mr. Robert Milko (Committee Researcher): The proposal is relatively self-explanatory. There are four major studies. These are the Raltech ones, which have been mentioned quite often and which are some of the more controversial studies. They are quite long—300, 400, and up to 800 pages—and they require very intensive review. The people involved in their proposal are going to look at those in particular, as well as the other 14 studies I have listed, some of which have positive findings and some negative. But the major emphasis would be on those four studies by Raltech. They plan to go through them all and evaluate them.

They had a little concern with the budget because of the length of the studies. They will go through it and make sure they go through each study, make comments on it and report on it. If there are any kind of problems with methodologies, for example, they will first outline those problems and then go back and have a detailed scientific discussion on them until they basically have used up the budget allocations. But they will be doing a thorough job at the outset. They are all very highly qualified people.

The Chairman: What is the timeframe?

Mr. Milko: Basically they would like to be finished by March 10 because they have another contract, a large one, they would like to start on. They would like to get started as soon as possible, so it depends on when this is approved and as well, getting them the actual documents which we have not yet obtained from Health and Welfare.

Mr. Horner: I think this is a very worthwhile thing, but it bothers me a little bit. Mrs. Pim was speaking today about the Raltech study and the Indian study and so on. The indications are that there have been many studies done in the past and this is just one more which may not tell us that much. It may just be adding to the conflict and the pros and cons that we already have. You start to wonder if you are just exacerbating a problem and not going to gain much from it.

The Chairman: Well, I guess we are not trying to actually do studies. We are trying to evaluate the methodology particularly, because that has been the issue at question in many of these. We felt that as a sort of independent committee we should have our own evaluation of primarily the methodology.

Mr. Milko: When the studies have been negative and there is any refuting, as some of the witnesses have pointed out, a lot of it is unpublished and a lot of it is in the House by proponents. So these people themselves are going to take an objective look at it to try to clarify these arguments in these discussions.

Mr. Horner: I would move that the study be conducted.

Motion agreed to

[Translation]

M. Robert Milko (rechercheur du Comité): La proposition est simple à comprendre. Il existe quatre grandes études effectuées par Raltech, dont nous parlons très souvent et qui sont parmi les plus controversées. Comme ces études sont très longues—elles comptent entre 300 et 800 pages—elles auront besoin d'être analysées à fond. Les experts-conseils se pencheront donc sur ces études en particulier, de même que sur les 14 autres que j'ai énumérées, dont certaines penchent en faveur de l'irradiation, et d'autres non. Par conséquent, même si les experts-conseils ont l'intention d'analyser toutes ces études et de les évaluer, ils mettront l'accent sur les quatre grandes études de Raltech.

Le budget que nous nous proposons de leur accorder les inquiète un peu étant donné qu'ils comptent examiner chaque document et nous faire un rapport sur chacune des études en question. Ainsi, si la méthodologie utilisée était douteuse, ils choisiraient de nous décrire les problèmes, puis de s'engager dans un débat scientifique exhaustif, jusqu'à ce qu'ils aient en fin de compte utilisé tout le budget permis. Je pense que l'on peut s'attendre à un travail complet dès le départ, de la part de ces experts reconnus.

La présidente: Quel est l'échéancier prévu?

M. Milko: Cantox aimerait avoir terminé son étude le 10 mars, pour pouvoir entreprendre un autre contrat, semble-t-il, plus important encore. Comme les experts voudraient commencer le plus rapidement possible, nous devons faire approuver leur contrat, de même qu'obtenir les documents pertinents du ministère de la Santé.

M. Horner: Cela m'a l'air d'un bon contrat, mais il y a quelque chose qui m'inquiète. M^{me} Pim nous a parlé aujourd'hui de l'étude de Raltech, de l'étude du gouvernement de l'Inde, et d'autres encore. Il y a tellement eu d'études par le passé que celle-ci ne viendra peut-être que s'ajouter aux autres et pourrait ne pas nous révéler beaucoup plus que ce que nous savons déjà. Elle pourrait même venir envenimer le débat entre les tenants de l'irradiation et ses adversaires. Ne fait-on pas qu'exacerber le problème? Qu'allons-nous y gagner?

La présidente: Nous ne demandons pas à Cantox de faire une autre étude. Nous lui demandons d'évaluer les méthodologies suivies, puisque ce sont elles qui sont contestées dans beaucoup de cas. Nous avons pensé qu'un comité indépendant comme le nôtre pourrait évaluer en premier lieu la méthodologie.

M. Milko: Lorsqu'il se trouve que des études rejettent l'irradiation et qu'elles sont ensuite réfutées, une bonne partie des documents qui les réfutent n'est jamais publiée et est reléguée aux oubliettes par les tenants de l'irradiation, comme nous l'ont fait remarquer certains témoins. Cantox tentera donc d'évaluer objectivement la méthodologie suivie et tentera de faire la lumière sur les arguments invoqués au cours des discussions.

M. Horner: Je propose que l'on accorde le contrat pour cette étude.

La motion est adoptée

[Texte]

The Chairman: I just want to advise the members of the committee what is coming up. Next week, same time, Room 208, we are having Dr. Vanket Rao from the University of Toronto and François Casteigne from the University of Laval. They are both individuals?

Mr. Milko: Yes. I have talked at great length with Dr. Rao, but I have not talked with the second witness yet. It was not confirmed as far as I knew that he was coming.

The Chairman: Okay. Then there will be the break. The following week we may need a business meeting on the Thursday, then we are going out to Vancouver. We have hearings scheduled for the 12th and we have left the 19th. At the moment we may want to have further clarification or witnesses or have people back. Then we want to get into writing the report to try to at least get a draft by the end of March and get it into the House of Commons as soon as is possible in April. So that is the schedule we have before us.

• 1020

Are there any other items that members of the committee wish to bring forward at this time? No. Okay. I adjourn until next Thursday at 9 a.m. Thank you very much.

[Traduction]

La présidente: Maintenant, voici ce que l'on prévoit pour les séances du Comité. La semaine prochaine, à la même heure, dans la salle 208, nous recevrons le professeur Vanket Rao de l'Université de Toronto et François Casteigne de l'Université de Laval. Viennent-ils parler en leur propre nom?

M. Milko: Oui. J'ai longuement communiqué avec le professeur Rao, mais pas encore avec le deuxième témoin qui ne m'a pas confirmé sa venue.

La présidente: Bien. Ensuite, c'est le congé parlementaire. Le jeudi de la semaine qui suivra, nous devons peut-être nous réunir pour discuter de différentes questions, après quoi nous partirons pour Vancouver. Des audiences sont prévues pour le 12, ce qui nous laisse la journée du 19 libre. Nous voudrions peut-être reconfirmer certains points en demandant à des témoins de comparaître à nouveau. Nous commencerons ensuite la rédaction du rapport dont nous espérons avoir au moins une ébauche à la fin de mars. Ainsi, le rapport pourrait être renvoyé à la Chambre dès le début d'avril. Voilà pour notre échéancier.

Les membres du Comité souhaitent-ils discuter d'autres choses? Non. Dans ce cas, la séance est levée jusqu'à jeudi prochain, à 9 heures. Merci beaucoup.

APPENDIX "CORP-1"

BACKGROUND INFORMATION - FOOD IRRADIATION AND SALMONELLA

Background:

The Atomic Energy Control Board (AECB) representatives at the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs respecting food irradiation indicated that some 750 deaths from Salmonella occurred in Canada last year. This Background provides clarification on how this figure was obtained.

Derivation of Estimate:

Foodborne disease caused by bacteria is a serious concern and studies on the incidence of such diseases have been ongoing for some time in the Department of National Health and Welfare. Because of the lack of accurate reporting of the actual number of cases of Salmonella food poisoning, staff have developed techniques to estimate the number of occurrences and the potential fatalities arising from Salmonellosis. It is as a result of these types of calculations that Salmonella has been implicated as a contributing factor in the death of an estimated 763 people in Canada. This figure is the basis for the AECB statement to the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs.

However, it is to be stressed that this figure is an estimate only of the potential adverse consequences of Salmonella food poisoning and has been derived by assuming that 1 in 1,000 of the total estimated number of cases would result in a fatality.

In fact, reported cases for the years 1983, 1984 and 1985, total some 28,000 with 28 deaths being attributed to Salmonella. Thus the use of the estimated value of 763 must be qualified by taking these consideration into account.

Dr. S.W. Gunner - 957-1821
Health Protection Branch
December 17, 1986

APPENDICE «CORP-1»

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES--L'IRRADIATION DES ALIMENTS
ET LA SALMONELLAHistorique

Lorsqu'il ont comparu devant le Comité permanent de la consommation et des corporations au sujet de l'irradiation des aliments, les représentants de la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCÉA) ont dit que la *salmonella* avait été responsable de quelque 750 décès au Canada l'année dernière. On trouvera ci-dessous des renseignements complémentaires sur la façon dont on est arrivé à ce chiffre.

Provenance de l'estimation

Les maladies imputables à la présence de bactéries dans les aliments causent de graves préoccupations et le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social effectue depuis un certain temps des études sur l'incidence de ces maladies. À cause du manque de données exactes sur le nombre réel d'empoisonnements alimentaires causés par la *salmonella*, le personnel du Ministère a mis au point des techniques permettant d'estimer le nombre de cas de salmonellose et le nombre potentiel de décès qui en résultent. C'est à la suite de calculs de ce genre que l'on est arrivé à la conclusion que la *salmonella* avait joué un rôle dans le décès de quelque 763 personnes au Canada. C'est sur ce chiffre que se fondait la CCÉA dans sa déclaration préliminaire au Comité permanent de la consommation et des corporations.

Il faut cependant souligner que ce chiffre n'est qu'une estimation fondée sur l'hypothèse que sur le nombre estimatif total d'empoisonnements alimentaires causés par la *salmonella*, un cas sur 1,000 entraînera un décès. En fait, 28,000 cas ont été signalés en 1983, 1984 et 1985 et 28 décès ont été attribués à la *salmonella*. Il faut donc utiliser l'estimation de 763 décès avec réserve, en prenant en considération les précisions qui précèdent.

M. S.W. Gunner--957-1821

Direction générale de la protection de la santé

Le 17 décembre 1986



*If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

From The Pollution Probe Foundation:
Mr. Colin Isaacs, Executive Director;
Mrs. Linda Pim, Consultant.

TÉMOINS

De The Pollution Probe Foundation:
M. Colin Isaacs, directeur exécutif;
M^{me} Linda Pim, conseillère technique.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 9

Thursday, February 19, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 9

Le jeudi 19 février 1987

Présidente: Mary Collins

*Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing
Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent
de la*

Consumer and Corporate Affairs

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods

CONCERNANT:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Dave Dingwall
Bob Horner
Lorne McCuish
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Dave Dingwall
Bob Horner
Lorne McCuish
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, FEBRUARY 19, 1987
(10)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 9:15 o'clock a.m., this day, in room 208, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Peter Peterson.

Acting Members present: Vic Althouse for David Orlikow; Jack Scowen for Lorne McCuish.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

Witnesses: From the University of Toronto: Dr. Venket Rao, Professor of Nutrition. *From the "Université Laval", Québec:* Dr. François Casteigne, Professor, Department of Food Science and Technology.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) the Committee resumed consideration of the question of food irradiation and the labelling or irradiated foods.

Dr. Venket Rao made a statement and answered questions.

Peter Peterson moved,—That the Committee reimburse the travelling and living expenses of the following witnesses that have already appeared before the Committee: From the Institut Armand Frappier: Dr. Aurèle Beaulnes; From Energy Probe: David Poch and Patricia Adams; From the Canadian Coalition for Nuclear Responsibility: Gordon Edwards; From Pollution Probe: Colin Isaacs and Linda Pim.

The question being put on the motion, it was agreed to.

Peter Peterson moved,—That the Committee authorize the reimbursement of \$304.75 to the researcher of the Committee Robert Milko for the fees he incurred with Micromedia Limited for the photocopying of the microfiches that will be used for the review of toxicological studies on irradiated foods.

The question being put on the motion, it was agreed to.

Peter Peterson moved,—That a sum of \$2,000.00 be added to the travelling budget of the Committee and that this sum be transferred from Item No. 6 "Witnesses Expenses" to Item No. 2 "Travel Expenses" of the Committee's budget.

The question being put on the motion, it was agreed to.

Dr. François Casteigne made a statement and answered questions.

At 10:38 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 19 FÉVRIER 1987
(10)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 9 h 15, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Peter Peterson.

Membres suppléants présents: Vic Althouse remplace David Orlikow; Jack Scowen remplace Lorne McCuish.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Témoins: De l'Université de Toronto: Professeur Venket Rao, département de nutrition. *De l'université Laval de Québec:* Professeur François Casteigne, département des sciences et de la technologie des aliments.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité examine de nouveau la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

Le professeur Venket Rao fait une déclaration et répond aux questions.

Peter Peterson propose,—Que le Comité rembourse les frais de déplacement et de séjour aux témoins dont les noms suivent qui ont comparu devant lui: De l'Institut Armand Frappier: Aurèle Beaulnes; du groupe de pression Enquête énergétique: David Poch et Patricia Adams; du Regroupement pour la surveillance nucléaire: Gordon Edwards; de la *Pollution Probe Foundation*: Colin Isaacs et Linda Pim.

La motion est mise aux voix et adoptée.

Peter Peterson propose,—Que le Comité autorise le remboursement de 304.75\$ à Robert Milko, chargé de recherche du Comité, pour les frais qu'a entraînés la photocopie de microfiches à la *Micromedia Limited*, lesquelles microfiches serviront lors de l'examen des études de toxicologie appliquée aux aliments irradiés.

La motion est mise aux voix et adoptée.

Peter Peterson propose,—Que l'on augmente de 2,000.00\$ les crédits prévus pour les frais de déplacement du Comité, et que cette somme soit virée du poste 6, soit la rubrique «Dépenses des témoins», au poste 2, «Frais de déplacement».

La motion est mise aux voix et adoptée.

Le professeur François Casteigne fait une déclaration et répond aux questions.

À 10 h 38, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

[Texte]

Thursday, February 19, 1987

• 0913

The Chairman: Good morning. I would like to bring the meeting to order and welcome our first witness this morning, Dr. Vanket Rao, Associate Professor of Nutritional Sciences at the University of Toronto. Professor Rao, I believe you are going to make a presentation. We will follow that with questions from committee members. Please proceed.

Dr. Vanket Rao (Associate Professor, Department of Nutritional Sciences, University of Toronto): Madam Chairman, members of the committee, I am pleased to be invited to present my views on the subject of food irradiation to your committee today. I wish to state right at the beginning that I speak today as an individual and not as a representative of any organization or interest group. Therefore, what I have to say are my own views and I will stand by them as the questioning proceeds.

I will try to keep my presentation brief to allow for some lively discussion at the end. As far as my own background in this area, I have a degree in food science and I am currently conducting research in the areas of nutrition, cancer and toxicology at the University of Toronto. My research interests lie in this area and I also teach courses in food toxicology and nutrition.

My interest in food irradiation dates back to the early 1960s, at which time as a graduate student I was involved in research relating to food irradiation. Since then I have kept an active interest in this area and I am involved in teaching courses which in fact deal with the safety and toxicology of food irradiation.

The potential use of irradiation as a food processing technique has generated much enthusiasm in the food industry and concern among consumers, as we all know.

• 0915

This renewed interest in food irradiation, in my opinion, was aided by three major events during the past decade. One was the conclusion arrived at in 1980 by the Joint FAO/WHO Expert Committee on the Wholesomeness of Irradiated Foods that all foods irradiated up to an average dose of 10 kilograys were indeed safe.

The second one was the 1983 decision by the Codex Alimentarius Committee to adapt the WHO/FAO recommendation that food irradiation be treated as a process rather than an additive.

The third factor, Madam Chairman, which contributed to this renewed interest, is the increasing evidence of carcinogenicity, carcinogenic activity of ethylene oxide and ethylene dibromide, which are the fumigants that are being used, and this concern for the carcinogenic potential led to a ban of these

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le jeudi 19 février 1987

La présidente: Bonjour. La séance est ouverte, et je souhaite la bienvenue à notre premier témoin de ce matin, le professeur Vanket Rao, professeur associé de sciences de la nutrition à l'Université de Toronto. Professeur, je pense que vous allez faire un exposé, après quoi les membres du Comité vous interrogeront. Allez-y.

M. Vanket Rao (professeur associé, Département des sciences de la nutrition, Université de Toronto): Madame la présidente, membres du Comité, je suis très heureux de pouvoir vous parler aujourd'hui de l'irradiation des aliments. Je précise au départ que je parle en mon nom propre et non pas au nom de quelque organisme ou groupe d'intérêt que ce soit. Ce sont donc mes propres opinions que vous entendrez, et que je maintiendrai tout au long de vos questions.

Je tenterai d'être bref pour que nous ayons le temps de discuter. Quelle est mon expérience dans ce domaine? Je suis diplômé en sciences alimentaires, et je mène actuellement des recherches en nutrition, en cancérologie et en toxicologie à l'Université de Toronto. Je donne également un cours de toxicologie alimentaire et de nutrition.

L'irradiation des aliments a commencé à m'intéresser au début des années 60, à l'époque où, comme étudiant du second cycle, je faisais de la recherche dans ce domaine. Depuis, je m'y suis toujours intéressé activement, et je donne actuellement des cours qui portent directement sur la sécurité et la toxicologie des aliments irradiés.

Les possibilités d'irradiation comme procédé technique ont suscité beaucoup d'enthousiasme dans l'industrie alimentaire, mais aussi beaucoup d'inquiétude chez les consommateurs, comme nous le savons.

Le renouveau d'intérêt que l'on a constaté à l'égard de l'irradiation des aliments a été suscité par trois grands événements survenus au cours de la dernière décennie. Le premier, c'était le verdict rendu en 1980 par le Comité d'experts mixte de la FAO et de l'OMS, selon lequel les aliments irradiés jusqu'à 10 kilograys gardaient leur valeur nutritive et pouvaient être consommés en toute sécurité.

Le deuxième événement, c'était la décision prise en 1983 par le Comité sur le Codex alimentaire d'adapter la recommandation du comité mixte et de considérer l'irradiation des aliments comme un procédé plutôt que comme un additif.

Troisièmement, madame la présidente, on a réussi à prouver que l'oxyde d'éthylène et le bromure d'éthylène, utilisés tous deux comme fumigants, avaient une activité carcinogène, ce qui a conduit à leur interdiction comme agents de fumigation

[Texte]

fumigants and therefore looking at gamma radiation as a promising alternative.

The central issue once again facing the scientists, legislators, regulators, agencies, regulatory agencies, food processors and consumers is one of the safety of irradiated foods. I will not dwell on the process itself since your committee has heard from Atomic Energy of Canada Limited as well as other expert witnesses on this panel.

I would like to state that upon being subjected to the gamma rays, the atomic and the molecular components of the food products are ionized, which in turn react to form unstable free radicals.

Free radicals formed at low radiation doses act to inhibit the division of living cells and hence halt the growth, whereas at higher radiation doses, these result in free radicals which cause cells to be killed and therefore sterilized.

Based on this logic, then, some of the applications that have been proposed are, for instance, the low-level radiation up to about 1 kilogray as applications in terms of sprout inhibition, disinfection, delayed ripening and so on, whereas moderate levels of between 1 to 10 kilograys would apply to mould inhibition, pasteurization and pathogen decontamination, primarily in terms of salmonellosis.

This is probably the area that is of most concern at the present time, but I do hope maybe later on or maybe in the discussion we could also address the question of the high levels of radiation, that is, between 10 kilograys to 50 kilograys which essentially, as I indicated, are involved in terms of sterilization of food products.

The issues of concern that I think arise out of this interest in radiation—to my thinking, at least—are several. The primary one is the safety of irradiated foods themselves.

The second one is the safety of the irradiation process independent of what the food is, but the process itself; is it safe or not?

The third one is the nutritional and organoleptic quality of irradiated foods. I will make a few comments on that. It seems to be the major issue of concern at this time.

Fourth, the labelling of irradiated foods itself. Your committee has heard quite a bit on this. Another concern is that of public acceptance of irradiated foods. And finally, of course, the regulatory aspects; that is, look at whether it is a food additive or a food process.

To very briefly touch upon the safety of irradiated foods, Madam Chairman, I think the safety of this product should be established on the basis of the guidelines that were established by the joint FAO/WHO committee once again, and these are basically three guidelines they have established. Most of the scientists have evaluated the safety against these guidelines.

[Traduction]

et poussé les chercheurs à se tourner vers l'irradiation aux rayons gamma comme solution de rechange.

Encore une fois, la grande question que doivent se poser hommes de science, assemblées législatives, organismes de réglementation, industries de transformation des aliments et consommateurs, c'est la suivante: l'innocuité des aliments irradiés a-t-elle vraiment été prouvée? Je ne m'attarderai pas sur le procédé industriel, étant donné que votre Comité a eu pour témoin l'Énergie atomique du Canada, de même que d'autres spécialistes.

J'aimerais expliquer que sous l'effet des rayons gamma, les composantes atomiques et moléculaires des produits alimentaires deviennent ionisées, ce qui forme des radicaux libres instables.

Les radicaux libres formés à des doses faibles d'irradiation empêchent la division des cellules vivantes et freinent la croissance, alors qu'à des doses d'irradiation plus élevées, les radicaux libres ainsi formés tuent les cellules vivantes et stérilisent donc les aliments.

Par conséquent, voici quelles pourraient être certaines des applications proposées: à des niveaux de radiation très faibles, c'est-à-dire jusqu'à un kilogray, on pourrait empêcher la germination, désinfecter les aliments, retarder le mûrissement, notamment; à des niveaux moyens, c'est-à-dire entre 1 et 10 kilograys, l'irradiation pourrait empêcher la moisissure, servir de procédé de pasteurisation et servir à décontaminer les aliments des agents pathogènes existants, surtout si l'on pense à la salmonellose.

C'est sans doute ce qui intéresse le plus le public à l'heure qu'il est; mais j'espère qu'au cours de la discussion, nous pourrions nous pencher sur les cas d'irradiation à des doses plus élevées, c'est-à-dire entre 10 et 50 kilograys, qui pourraient servir à stériliser les produits alimentaires.

Les inquiétudes que suscite l'irradiation sont multiples. La plus importante, à mon sens, c'est l'innocuité des aliments irradiés.

Deuxièmement, on s'inquiète de l'innocuité du procédé de l'irradiation, indépendamment du produit alimentaire lui-même: est-il sécuritaire ou non?

Troisièmement, quelle est la qualité nutritive et organoleptique des aliments irradiés? J'en parlerai un peu, car on semble beaucoup s'en préoccuper.

Quatrièmement, on s'inquiète de l'étiquetage des produits irradiés. On en a beaucoup parlé dans votre comité. Cinquièmement, on se demande si le public acceptera de consommer des aliments irradiés. Enfin, il y a la question de la réglementation: s'agit-il vraiment d'un additif ou d'un procédé alimentaire?

Tout d'abord, l'innocuité des aliments irradiés: brièvement, je pense qu'il faudrait l'établir en fonction des lignes directrices émises par le comité mixte de la FAO et de l'OMS. Ces lignes directrices sont à trois volets, et la plupart des scientifiques s'en sont servis pour évaluer l'innocuité de l'irradiation.

[Text]

One, of course, is the absence of any significant amount of toxic products formed in the food as a result of the irradiation process itself.

Second is the absence of carcinogenic micro-organisms and microbial toxins that are harmful to man, and third is the nutritional contribution of the irradiated foods to the total diet. In other words, we are talking about toxicological safety, nutritional safety and microbial safety of these products.

The research information is voluminous and expensive and I am quite sure your committee has looked at some of them.

• 0920

When we do judge the criteria against these guidelines, it becomes quite evident that the gamma radiation process does in fact induce chemical changes in foods resulting in the formation of small amounts of radiolytic products. This includes compounds such as aliphatic hydrocarbons, aldehydes, ketones, alcohols, and in fact traces of some sulphur and nitrogenous compounds. However, this phenomenon—that is, the production of this radiolytic products—is in no way unique to the radiation process. Other traditional or conventional methods of food processing, such as canning, also bring about similar changes. In fact, the presence of these compounds can be detected even in food products which have not been irradiated.

Therefore, despite the presence of radiolytic products—as I said, there is no question that there are radiolytic products—many chemical and animal studies have been conducted and have indeed failed to show the presence of any toxic products as a result of food irradiation.

Although some tests have elicited positive results—that is, shown some adverse effects—retesting failed to confirm their findings. In many cases the adverse findings were found to be due to factors other than the irradiated food itself. As one involved in nutrition research, I appreciate that and recognize this factor. This was mainly due to limitations of biological toxicity testing. Concentrations of radiolytic products are so small that to feed the test animals sufficient amounts of irradiated foods, you have to provide large amounts of these foods in the diet. This induces some adverse effects which in no way may be related to the irradiated processing itself.

In addressing the issue of safety and toxicology and wholesomeness, we should also address the concern expressed as to the possible presence of any mutagenic factors in irradiated foods. Here again, multiple long-term feeding studies failed to give positive results with respect to mutagenic effects of irradiated foods. Similarly, short-term mutagenic tests have also yielded negative results.

I must, in all fairness, state that a few studies have in fact reported chronic reproductive and mutagenic effects due to feeding irradiated foods. A closer scrutiny of these studies reveals that the experimental design itself was somewhat

[Translation]

Le premier critère, c'est l'absence de quantités importantes de toxine formée dans l'aliment par irradiation.

Le deuxième critère, c'est l'absence de microorganismes carcinogènes et de toxines microbiennes nuisibles à l'homme. Le troisième critère, c'est la valeur nutritive des aliments irradiés dans l'ensemble du régime alimentaire. Autrement dit, il s'agit de déterminer l'innocuité toxicologique, nutritive et microbienne des produits irradiés.

La littérature dans ce domaine est volumineuse et très coûteuse, et je suis sûr que votre Comité en a déjà lu une partie.

Lorsque nous basons notre jugement sur ces critères, il devient évident que le procédé d'irradiation aux rayons gamma provoque des changements chimiques dans les aliments, ce qui entraîne la formation de produits de radiolyse en petite quantité. Il s'agit, notamment, d'hydrocarbures aliphatiques, d'aldéhydes, de cétones, d'alcools, de même que de traces de produits sulfurés et azotés. Cependant, le phénomène de l'apparition de produits de radiolyse n'est pas unique à l'irradiation. D'autres méthodes conventionnelles de traitement des aliments, comme la mise en boîte, entraînent également des changements similaires. En fait, on peut déceler la présence de ces composés même dans des produits alimentaires qui n'ont jamais été irradiés.

Par conséquent, en dépit de la présence prouvée de produits de radiolyse, diverses études chimiques et animales n'ont pas réussi à confirmer la présence de toxines résultant de l'irradiation.

Bien que certains tests aient donné des résultats positifs—c'est-à-dire des effets néfastes—il n'a pas été possible de confirmer ces résultats par des tests supplémentaires. Dans bien des cas, on a pu relier les résultats négatifs à des facteurs qui n'avaient rien à voir avec l'irradiation. En tant que spécialiste de la recherche en nutrition, c'est un phénomène que j'accepte. Les divergences de résultats sont dus principalement aux limites des tests de toxicité biologique. En effet, les produits de radiolyse sont en si petites concentrations que pour nourrir les animaux testés, il faut que leur régime alimentaire contienne une proportion considérable d'aliments irradiés. Par conséquent, certaines malaises peuvent dépendre de tout autre facteur que l'irradiation elle-même.

Puisque l'on parle d'innocuité, de toxicologie et de valeur nutritive, il faudrait également se demander s'il pourrait y avoir des facteurs mutagènes dans les aliments irradiés. Encore une fois, les nombreuses études à long terme n'ont pas pu prouver positivement que l'ingestion de produits irradiés avait des effets mutagènes sur l'organisme. De la même façon, les tests mutagènes à court terme ont également été négatifs.

Mais pour être équitable, je dois avouer que certaines études ont prouvé que l'alimentation à base de produits irradiés avait effectivement des effets mutagènes chroniques sur le système de reproduction. Or, à regarder de plus près, on a constaté que

[Texte]

poorly constructed or designed; or, the interpretation of the results was of questionable value, and we could address that issue later on as well.

Therefore, Madam Chairman, looking at the data, the overwhelming data we have regarding the safety of these irradiated foods, the conclusions reached by the joint FAO-IAEA-WHO Expert Committee in 1980—that irradiation of up to an average dose of 10 kilograys poses no toxicological problems—would still seem valid to me.

At this stage, we do not seem to have any valid reason to question that conclusion. Regarding the safety of the irradiation process itself, Atomic Energy of Canada Limited has presented a brief to you and outlined that very well.

Based on the track record of the irradiation facilities around the world, I would like to add to that by saying we could with confidence conclude the process design itself is very safe. The possibilities of an accidental exposure to radiation by the workers in the plant are either nonexistent or minimal, to my knowledge.

If I may just take a few minutes to look at the nutritional and organoleptic quality of irradiated foods. I have already stated that food irradiation does result in chemical changes. It is logical then that the nutritional quality of the food will also be altered to some extent. The studies of irradiated synthetic diets, using animal protocols, have verified the formation of lipid peroxides following gamma radiation.

• 0925

Diets rich in unsaturated fats were especially prone to the formation of hydroperoxides and because of their instability decomposed into complex mixtures, such as aldehydes and ketones. Although the smaller chained structures may become volatilized upon either storage or cooking of these products, the longer chained structures may indeed polymerize and interfere with the absorption and utilization of some of the dietary constituents. In addition, the formation of hydroperoxides may reduce the concentration of essential fatty acids such as oleic acid and of some fat-soluble vitamins such as vitamin E, two dietary components that are essential for the maintenance of nutritional quality of the food.

It is interesting, Madam Chairman, in this context to also state that the presence of some proteins such as casein, a milk protein, or albumin, an egg protein, seemed to have a protective effect against the peroxidation of dietary fats. Therefore when we are looking at food products that are not one component as such but a mixture of different macronutrients consisting of carbohydrates, proteins and fats, it would seem that there may indeed be some protective effect afforded by one of the components towards the susceptibility of other components such as fat.

There is some evidence that vitamin C and vitamin B1—that is thiamine—are affected by gamma-irradiation. How-

[Traduction]

la façon dont ces études avaient été menées laissait à désirer ou, encore, que l'on avait plus ou moins bien interprété les résultats, ce dont nous pourrions reparler plus tard.

Par conséquent, madame la présidente, à la lumière de la quantité phénoménale de résultats portant sur l'innocuité des produits irradiés, il me semble que les conclusions du comité d'experts mixte de la FAO, de l'OMS et de l'AIEA—selon lesquelles l'irradiation jusqu'à une dose de 10 kilograys ne pose aucun problème toxicologique—sont encore valables.

À l'heure actuelle, rien ne justifie la remise en question de ces conclusions. En ce qui concerne le procédé d'irradiation et son innocuité, l'Énergie atomique du Canada Ltée vous a déjà présenté un mémoire à ce sujet.

Si l'on regarde le dossier des installations d'irradiation dans le monde, nous pourrions conclure avec confiance que le procédé, tel qu'il a été conçu, est sécuritaire. Les probabilités que des travailleurs d'une usine soient exposés accidentellement à la radiation sont nulles ou minimales, à ce que je sache.

Arrêtons-nous quelques minutes à la valeur nutritive et organoleptique des aliments irradiés. J'ai déjà dit que l'irradiation n'entraînait pas de changement d'ordre chimique. Il est donc logique de conclure que la valeur nutritive des aliments ne sera pas non plus altérée de façon notable. Les études sur l'ingestion chez les animaux de produits alimentaires synthétiques irradiés, selon un protocole bien défini, ont prouvé la formation de peroxydes lipides dus à l'irradiation aux rayons gamma.

Les régimes riches en graisses insaturées étaient particulièrement sujets à la formation d'hydroperoxydes, et à cause de leur instabilité, se décomposaient en mélanges complexes tels que les aldéhydes et les cétones. Bien que les plus petites structures en chaîne puissent devenir volatiles lors de l'entreposage ou de la cuisson, les chaînes plus longues peuvent se polymériser et empêcher l'absorption et l'utilisation de certaines composantes du régime alimentaire. En outre, la formation d'hydroperoxydes peut réduire la concentration des acides gras essentiels tels que l'acide oléique et certaines vitamines liposolubles comme la vitamine E, soit deux composantes du régime qui sont essentielles au maintien de la qualité nutritive des aliments.

Madame la présidente, il est également intéressant de constater que la présence de certaines protéines, comme la caséine, protéine du lait, ou l'albumine, protéine de l'oeuf, semble empêcher la peroxydation des graisses alimentaires. Par conséquent, dans le cas de produits alimentaires qui ne sont pas simples mais qui sont composés d'un mélange d'éléments macronutritifs dont les hydrates de carbone, les protéines et les graisses, il se pourrait en effet que l'une des composantes ait un effet protecteur à l'égard des autres composantes comme les graisses, c'est-à-dire qu'elle diminue leur susceptibilité à la peroxydation.

Il a été prouvé que l'irradiation aux rayons gamma agit sur la vitamine C et la vitamine B1—la thiamine. Cependant,

[Text]

ever, the amounts of these vitamins lost following irradiation was found to be less than or equivalent to the amounts lost following conventional thermal processing. In addition, the retention of vitamins was found to be inversely related to both radiation dose and temperature. Therefore, by manipulating both the dose of radiation and temperatures, the amount of nutrient loss may in fact be minimized and we do now have this technology within our possession to in fact reduce loss of nutrients.

It would therefore seem that the nutritional losses that are imposed on the irradiated foods should not constitute a health hazard to human beings when these foods are consumed as a part of a normal diet. Therefore, with respect to the second question I raised earlier concerning nutritional loss, we seem to have confidence that although there are some minor losses taking place, these losses may not constitute a human-hazard factor.

I think the second aspect of that question was the organoleptic properties of that food, and in this case the effects of irradiation treatment on protein were quite noticeable. Irradiation of poultry meat with about 0.5 kilogray dosage resulted in the formation of off-odours and this odour change may be attributed to the formation of ammonia and other volatile nitrogenous compounds. However, at a higher dose of up to 2.5 kilogray range, flavour changes in the meat products are extensive and obvious. These flavour changes were due once again to the formation of compounds such as benzenes, phenols and sulphur compounds, which are derived from their amino-acid precursors such as phenylalanine, tyrosine and methionine. When doses less than or equal to 2.5 kilogray were used, the odour and flavour changes vanished upon cooking the product. Therefore, whereas organoleptically the flavour and the odour of the products were not ideal, upon storage, preparation and cooking, it would seem that some of these volatile compounds are indeed lost. Furthermore, product change could be avoided with doses even up to 7.5 kilogray by irradiating the food products at lower temperatures such as -18 degrees to -20 degrees Celsius, since the formation of radiolytic products at these low temperatures are reduced.

Once again, we do have the technology to at least control the deterioration in terms of some of the organoleptic properties of the food products being radiated, primarily in terms of meat and protein proteinaceous products.

In this context the sulphur components present in dairy products are quite sensitive to radiolytic products, resulting in the noticeable formation of off-flavours, off-odours and colour deterioration in the form of browning reactions. Consequently it is highly unlikely that liquid dairy products will be commercially irradiated, at least on the basis of the technology we have at the present time. This indicates that there are some food products unsuitable for food irradiation, dairy products being one of them.

[Translation]

l'irradiation faisait disparaître moins de vitamines—ou à peu près la même quantité—que les procédés de conservation thermiques conventionnels. En outre, la rétention des vitamines était inversement proportionnelle à la dose d'irradiation et à la température. Par conséquent, en manipulant à la fois la dose de radiation et la température, il est possible de réduire au minimum la perte de substances nutritives, ce qu'il nous est maintenant possible de faire grâce à la technologie d'aujourd'hui.

Il semble donc que les pertes nutritives constatées dans les aliments irradiés ne constituent pas un danger pour la santé des êtres humains, lorsque ces aliments ne sont qu'une partie du régime alimentaire quotidien. Par conséquent, en ce qui concerne les pertes nutritives, bien que nous en ayons constaté un peu, nous pouvons maintenant être sûrs que ces pertes ne sont pas nuisibles à la santé.

En ce qui concerne maintenant les propriétés organoleptiques des aliments irradiés, on a pu constater un changement perceptible dans le cas des protéines. L'irradiation de la volaille à une dose de 0,5 kilogray a dégagé une odeur désagréable qui peut être attribuée à la formation de gaz ammoniac et à celle d'autres composés azotés volatiles. Cependant, à des doses plus élevées, c'est-à-dire d'environ 2,5 kilograys, on a pu constater des changements plus importants et plus évidents dans la saveur des viandes. Encore une fois, c'était dû à la formation de composés tels que les benzenes, les phénols et les composés sulfurés qui sont à leur tour dérivés de leurs acides aminés précurseurs tels que le phénylalanine, la tyrosine, et la méthionine. À des doses allant jusqu'à 2,5 kilograys, ces modifications dans l'odeur et la saveur disparaissaient à la cuisson. Par conséquent, même si du point de vue organoleptique, la saveur et l'odeur de ces produits ne peuvent être considérées comme idéales, il semble que les composés volatiles formés disparaissent lors de l'entreposage, de la préparation et de la cuisson. De plus, avec des doses allant jusqu'à 7,5 kilograys, il est encore possible d'éviter ces modifications visibles des produits alimentaires en les irradiant à des températures plus basses, telles que -18 à -20 degrés Celsius, ce qui réduit la formation des produits de radiolyse.

Je répète que la technologie connue nous permet déjà de combattre la détérioration des propriétés organoleptiques des aliments irradiés, surtout dans le cas des viandes et des produits protéinés.

Dans le même ordre d'idées, les composantes à base de soufre existant dans les produits laitiers sont très sensibles aux produits de radiolyse, ce qui entraîne la formation perceptible d'odeurs et de saveurs désagréables, et la détérioration de la couleur sous forme de brunissement. Par conséquent, il est improbable que les produits laitiers soient un jour irradiés à l'échelle commerciale, à moins d'une nouvelle découverte technologique. Vous constatez donc que certains produits alimentaires ne se prêtent pas à l'irradiation, les produits laitiers notamment.

[Texte]

• 0930

I would like to add parenthetically that we are talking about products such as liquid or fresh dairy products. But we do have technology for irradiating products such as dry milk where the moisture contents are low.

Then I would just very quickly touch upon the issue of labelling irradiated foods. Once again, in this regard, the recommendations proposed by the Department of Consumer and Corporate Affairs in their communiqué 50, of November 22, 1985, are quite explicit. In the interest of consumers' right to know the foods they consume and to facilitate monitoring the consumption of irradiated foods, it is essential that irradiated food should be labelled as such.

Madam Chairman, I would like to point out that when I started my concern in this area, I started with the position that irradiated foods need not be labelled at all in any way. My contention was that at the levels we are talking, if I had placed two samples of food in front of you, one irradiated and one not irradiated, I would challenge the fact that you may not be able to detect the difference between the two, either in terms of quantity or, as I indicated, in terms of presence of any other components.

The point was that by putting something on the label, would you be unnecessarily raising concerns to the public that may not in fact be there? But then I thought more about it and decided, of course, the right to know what I eat as a citizen overrides any other concerns. So I have compromised myself in terms of the fact that maybe labelling is essential.

Another point needs to be made here, Madam Chairman. One recommendation I have is that once the foods are irradiated—and I am assuming they will be approved for consumer products in Canada—we need to have a very stringent and a good monitoring time to essentially identify whether there are any high-risk groups in our population.

In order to monitor consumption levels and consumption patterns, we do need to have a handle on the food products. Maybe labelling is necessary here as well. Therefore, as I said, I have come around to the fact that I think we do need some labelling, at least in the early part of the post-approval phase. I think 10 to 15 years may be required for us to really establish definite patterns of consumption of this nature.

Therefore, Madam Chairman, although the Joint Expert Committee concluded that foods irradiated up to an average of 10 kilograys pose no toxicological problems, I think some questions or concerns remain unanswered. I think these include concerns such as the shift in microbial ecology of irradiated foods and their spoilage. The second is the long-term effects of low-level consumption of irradiated foods. This is not necessarily typical of or unique to irradiated foods. This is what we do with any products. Recently, of course, we have introduced a new artificial sweetener. The same questions have been raised with it. What about low-level, chronic ingestion? Is the science of toxicology sophisticated enough for us at this time to pick up these subtle changes that may be building up in the

[Traduction]

Je parle toujours dans ce cas-ci de produits laitiers frais ou liquides, puisque la technologie actuelle nous permet d'irradier des produits tels que le lait en poudre dont le pourcentage d'humidité est très faible.

Je vais aborder brièvement l'étiquetage des produits irradiés. Les recommandations du ministère de la Consommation et des Corporations, énoncées dans le communiqué 50 du 22 novembre 1985, sont très explicites à cet égard. Puisque les consommateurs ont le droit de savoir ce qu'ils consomment et en vue de faciliter la surveillance de la consommation des aliments irradiés, il est essentiel que tous les produits alimentaires traités par irradiation soient étiquetés comme tels.

Madame la présidente, je voudrais faire remarquer que lorsque je me suis tout d'abord intéressé à cette question, je n'étais pas convaincu qu'il était essentiel d'étiqueter d'aucune façon les aliments irradiés. Je pensais que puisque les doses d'irradiation envisagées étaient très faibles, il serait impossible au simple consommateur de distinguer entre deux aliments dont l'un serait irradié et l'autre non, que ce soit en termes de quantité ou de qualité, c'est-à-dire de présence d'autres composantes.

Autrement dit, en étiquetant les produits irradiés, est-ce que l'on n'inquiéterait pas inutilement le public? Mais, à plus y penser, j'ai décidé que le droit des citoyens de savoir ce qu'ils mangeaient l'emportait sur toutes les autres considérations. J'en suis donc venu à un compromis avec moi-même, et j'estime maintenant qu'un étiquetage explicite est essentiel.

Autre fait à remarquer, madame la présidente. En supposant que l'on en vienne à approuver l'irradiation des produits de consommation au Canada, je vous recommande de prescrire un délai très strict de surveillance qui vous permettra d'identifier des groupes éventuels à risques élevés dans la population.

Afin de pouvoir étudier les niveaux et les modes de consommation, il est nécessaire de bien connaître tous les produits alimentaires. L'étiquetage en peut-être encore une fois en jeu ici. Voilà pourquoi j'avoue qu'il est nécessaire d'étiqueter comme tels les produits irradiés, du moins au cours de la période qui suit immédiatement le feu vert donné à l'irradiation. Il nous faudra sans doute de 10 à 15 ans pour établir clairement les modes de consommation de cette nature.

Donc même si le comité mixte d'experts a conclu que les aliments irradiés jusqu'à une dose de 10 kilograys ne posaient aucun problème d'ordre toxicologique, certaines inquiétudes ne sont toujours pas dissipées. Je parle entre autres de la modification dans l'écologie microbienne des aliments irradiés et de leurs déchets. Je parle aussi des conséquences à long terme de la consommation en petite quantité d'aliments irradiés. Ces questions ne sont pas nécessairement uniques à la consommation d'aliments irradiés. On peut se demander la même chose dans le cas de la consommation de beaucoup d'autres produits. Ainsi, lorsque l'on a introduit récemment un nouvel édulcorant artificiel, on s'est posé les mêmes questions. Quelles sont les conséquences à long terme de l'ingestion chronique de cet édulcorant, même si c'est en petite quantité? Nos connaisan-

[Text]

population? I think it is an important question that needs to be addressed.

The other aspect is that the combination... I think this is something we have to look at, particularly in relation to high-level usage of radiation doses; that is, in the range of 40 to 45 kilograys. This is the combination of minimal chemical treatment with irradiation to achieve inactivation of microbial toxins.

There is some information in the literature at the present time. More needs to be acquired. To give you an illustration, Madam Chairman, we use sodium nitrites and sodium nitrates to preserve meat, particularly cured meats. There is some concern about the use of these compounds, not because of their compounds, but because they may interact with the secondary products and may form some carcinogenic end products. Therefore, there is concern to either reduce it or to eliminate the use of these products. But we put nitrites in cured products primarily because they are the most effective way at the present time of controlling *Clostridium botulinum* and poisoning in foods such as meats.

• 0935

With combination treatments of radiation it has been shown that instead of using 120 parts per million micrograms per gram of meat of the nitrites, by combining that with low-level 10 kilogray radiation, we can cut it down to maybe 15 to 20 parts per million of nitrites.

There again, I think there may be a benefit that may not have been obvious to us which the radiation process provides to us and it is that in combination with the traditional methods, or at least accepted methods of food processing, we may decrease some of the health concerns we have.

Therefore, Madam Chairman, based on the information available to date it can be concluded that radiation doses up to—in fact, I would go on record to state that 50 kilograys may not pose any safety hazards to human health. Long-term effects have to be assessed through careful monitoring of consumption patterns, as I indicated to you earlier, up to 10 to 15 years after the approval of irradiation.

To identify groups within a population at risk and also, coming from a research institutions as I do, I would like to stress the fact that we do need to support more research in this area.

Public acceptance of irradiated foods would depend to a great extent on the quality of this product as well as the price. A massive education campaign will have to be launched both by the industry and the government to my way of thinking, to get the message across but more important, to keep the facts straight.

Regulated guidelines have to be developed and I believe our Health Protection Branch in Consumer and Corporate Affairs is actively involved in developing those guidelines for compliance by the industry.

[Translation]

ces en toxicologie sont-elles suffisamment poussées pour que nous puissions, à l'heure qu'il est, déceler les changements subtils qui pourraient se produire dans la population? Cela me semble important de se le demander.

N'oublions pas que la combinaison... Il faut aussi se demander quelles seront les répercussions, surtout si l'on parle de radiation à des doses plus élevées, c'est-à-dire de 40 à 45 kilograys. Je parle ici du traitement des aliments par des produits chimiques combinés à l'irradiation, dans le but de rendre inactives les toxines microbiennes.

La littérature scientifique nous en parle un peu à l'heure actuelle, mais il nous faut en connaître beaucoup plus. À titre d'exemple, madame la présidente, nous utilisons les nitrites et les nitrates de sodium pour préserver la viande, en particulier la viande salée. On peut s'inquiéter de l'utilisation de ces composés, non pas à cause de ce qu'ils sont, mais à cause de leur interaction possible avec des produits secondaires et de la formation éventuelle de produits carcinogènes. Par conséquent, ne faudrait-il pas en réduire l'utilisation ou l'éliminer complètement? Or, l'utilisation de nitrites dans les viandes salées sert principalement à l'heure actuelle à prévenir la présence de la botuline et à prévenir l'intoxication alimentaire.

Or, on a constaté qu'en combinant le traitement chimique avec l'irradiation—c'est-à-dire qu'au lieu d'utiliser 120 parties par million de microgrammes de nitrite par gramme de viande—on pouvait réduire la quantité de nitrites à 15 ou 20 parties par million, si l'on irradiait la viande à 10 kilograys.

Voilà encore une fois un avantage que nous n'avions peut-être pas décelé au début; en combinant l'irradiation aux méthodes traditionnelles et éprouvées de traitement des aliments, on peut peut-être réduire les risques d'empoisonnement alimentaire.

Par conséquent, madame la présidente, les renseignements recueillis à ce jour me permettent de conclure que l'irradiation à des doses... En fait, j'irais même jusqu'à dire qu'une dose de 50 kilograys n'est sans doute pas nocive pour l'homme. Mais il faut apprécier les effets à long terme en étudiant les modes de consommation, jusqu'à 10 à 15 ans après l'approbation initiale.

Travaillant dans une institution de recherche, je suis bien placée pour affirmer que pour arriver à identifier les populations à risque, il faut subventionner encore plus la recherche dans ce domaine.

Le public n'acceptera de consommer des aliments irradiés que si leur qualité et leurs prix lui conviennent. L'industrie et le gouvernement devront lancer une campagne d'éducation de masse, afin de bien véhiculer leur message, mais surtout, afin que les faits soient bien compris de tous.

Il faudra établir des critères de réglementation, et je crois bien que la Direction de la protection de la santé du ministère de la Consommation est déjà en train de les élaborer à l'intention de l'industrie.

[Texte]

I think the time has come, Madam Chairman, to look upon food irradiation as a process operation rather than a food additive. This would be in the best interests of consumers and processors.

In closing, I would just like to read one of the statements made by Mr. Neilsen, President of Emergency Technology, some years ago in California, in condensing the whole thing. He said:

On the one hand, here is irradiation, something which the best minds say is absolutely safe. On the other, there are chemicals which the same best minds say is probably not safe. You choose it.

Thank you once again for the opportunity, Madam Chairman.

The Chairman: Thank you very much, Dr. Rao, for that very interesting presentation. We will now turn to questioning by the members. We have just over 20 minutes left so we will start with Mr. Althouse, please.

Mr. Althouse: Thank you. I guess I would like to start by getting some clarification of terms. Towards the end when you were making your conclusions, I noted that you appeared to be fairly careful in the words you used when you said that doses up to 50 kilograys may not pose any safety hazard to human health. Why did you not use "will not" rather than "may not"?

Dr. Rao: Primarily because toxicology is a science which does not deal with absolutes at all. To me, safety is a negative term. To give an analogy: We have peace because we have no war or we are healthy because we are not diseased.

What I am saying is that we can never prove the safety, we can only prove that it is harmful; therefore because it is not harmful, it is safe. Since it is a negative term, it cannot be defined in absolute terms.

Mr. Althouse: That is the problem we have as legislators attempting to set out standards as well. I am not sure are completely convinced of the safety when you leave open a number of areas such as research for 10 years or 15 years after the usage of it.

If we propose irradiation under these terms how do we assure consumers that they are not being used as guinea pigs? What reassurance can we give them?

Dr. Rao: I think that is a very valid question but I will go back to an earlier question you raised and then come back to the question you raise now of guinea pigs. In assessment of safety now, the toxicology as a discipline has now incorporated within itself what is called a quantitative risk assessment. Therefore we are looking at a risk-benefit equation. At one time that was thought to be not a valid argument, but I think it is becoming very obvious that this has to be done. Once again I go back to the issue of nitrites, where I think we have to look at both sides of the picture. Fine, we can remove nitrites, but

[Traduction]

Il est maintenant temps de considérer l'irradiation des aliments comme un procédé plutôt que comme un additif. C'est dans le meilleur intérêt des consommateurs et des transformateurs.

Enfin, laissez-moi vous citer la conclusion qu'a tirée de tout cela le président de *Emergency Technology* de la Californie, M. Neilsen, il y a déjà quelques années:

D'une part, nous vous offrons l'irradiation, considérée par les plus grands esprits comme étant tout à fait sain. D'autre part, nous vous offrons des produits chimiques qui, selon les mêmes grands esprits, présentent sans doute des dangers. C'est à vous de choisir.

Je vous remerci, madame la présidente, de l'occasion qui m'a été offerte.

La présidente: Merci beaucoup, professeur Rao, pour votre exposé fort intéressant. Passons maintenant aux questions, pendant quelque 20 minutes. Monsieur Althouse, à vous la parole.

M. Althouse: Merci. Je voudrais que vous m'expliquiez certains termes. Dans vos conclusions, vous semblez vous exprimer avec circonspection, surtout lorsque vous dites que des doses pouvant aller jusqu'à 50 kilograys ne sont sans doute pas nocives pour l'homme. Pourquoi avez-vous dit «sans doute pas» plutôt que «absolument pas»?

M. Rao: D'abord parce que la toxicologie n'est pas une science absolue. A mes yeux, la sécurité est un terme négatif. Voici une analogie: nous sommes en état de paix, parce qu'il n'y a pas de guerre; nous sommes en santé, parce que nous ne sommes pas malades.

Je veux dire que l'on ne pourra jamais prouver la sécurité de quoi que ce soit; on n'en peut prouver que la nocivité. Par conséquent, si un produit n'est pas nocif, il est sain. Comme tout cela est expliqué en termes négatifs, il devient impossible de le définir en termes absolus.

M. Althouse: C'est également la difficulté que nous avons, nous les législateurs, lorsque nous définissons nos normes. Comment pouvez-vous être sûr de l'innocuité de l'irradiation, alors que vous nous demandez de poursuivre la recherche pendant 10 ou 15 ans après avoir donné le feu vert à ce procédé.

Si nous proposons l'irradiation dans ces conditions, comment pouvons-nous assurer les consommateurs qu'ils ne servent pas de cobayes? Quelles assurances pouvons-nous leur donner?

M. Rao: C'est une inquiétude qui se justifie, mais laissez-moi tout d'abord répondre à votre première question, avant de revenir à vos cobayes. Pour ce qui est de l'évaluation de l'innocuité, la toxicologie comprend maintenant ce que l'on appelle une évaluation quantitative des risques. Nous devons par conséquent évaluer les risques par rapport aux avantages. On a cru à un moment donné qu'il ne s'agissait pas d'un argument valable, mais je crois que la nécessité en est de plus en plus évidente. Encore une fois, je reviens sur la question des nitrites, car je crois qu'il nous faut examiner les deux côtés de

[Text]

what would happen to botulinum toxicosis? Would we be dying of that instead? So I think we have to take that into account. It is in no way an easy issue to answer.

• 0940

When I talked about 10 to 15 years of monitoring, we can only make our decisions on the basis of the knowledge and the competence that we have, putting the best minds to work on it. I am stating to you at the present that we have done that. I think we are approaching this with quite a degree of confidence. Yet I think you do not know what the subtle changes may be that may be involved in it. I gave you the illustration once again of the artificial sweetener. I think there are ways it could be abused, not intentionally but accidentally. My research was two-tiered. One was to do market surveys, consumption patterns, to see if there are in fact any special... For instance, are there pregnant women who are consuming these products at high levels and what would be the effect of that high-level consumption? We do not have that data in hand at the present time, and I suggest to you that we will not have the data at all until the products are on the market.

I am suggesting to you that putting the product on the market is one part of it that is based on the information we have. I am suggesting yes, we should do that, but that is not the end. We do have to have a continuum from there, the continuum being to monitor it. I think 10 to 15 years is not a very long term to do that.

Mr. Althouse: These kinds of tests could not be done on other mammals in the interim, or are they just too expensive? What are the problems with doing them on other life forms?

Dr. Rao: They have been done on mammals. In fact two-, three-, four-generation studies have been done on mammals. There again, I go back to the toxicology, where we do most of the studies in animals. The confidence limit that we have in extrapolating data from animals to humans is still a debatable issue there. So the best answer that I can get is from humans. We can only draw conclusions based on animals, but I think human studies are going to be very important in this issue. But animal studies have been done. Multi-generation studies have been done, both for carcinogenicity and for long-term toxicity.

Mr. Althouse: One of the combinations of technologies that you mentioned in addition to the combination of irradiation and nitrates or chemicals was a combination of irradiation and deep-freezing in poultry. How common is the -18 Celsius or lower freezing technique in practice now for poultry?

Dr. Rao: For poultry?

Mr. Althouse: For poultry or for food at all.

[Translation]

la médaille. Très bien, nous pouvons écarter les nitrites, mais qu'arrive-t-il alors aux organismes comme la bacille botulinique? Est-ce que nous mourrions plus tôt de botulisme? Je crois donc que nous devons tenir compte de ce facteur. Cette question n'est certainement pas facile à résoudre.

J'ai parlé d'une étude portant sur 10 à 15 ans. Nos décisions ne peuvent être prises qu'à partir des connaissances et des compétences que nous avons, et c'est ce que nous avons fait. Nous sommes pas mal certains que l'irradiation ne présente pas de danger. Cependant, nous ne connaissons pas tous les changements subtils qu'elle pourrait provoquer. Je vous ai donné comme exemple les édulcorants artificiels. Je crois qu'il serait possible d'en abuser, non pas intentionnellement, mais accidentellement. Mes recherches ont été effectuées en deux étapes. La première consistait à faire une étude de marché, des modes de consommation, pour voir, par exemple, quels sont les effets d'une grande consommation de ces produits sur les femmes enceintes? Actuellement, nous ne disposons pas de ces données, et je vous dis que ce n'est qu'une fois que les produits seront sur le marché que nous en connaîtrons tous les effets.

Selon les données techniques dont nous disposons, je dis que nous devrions mettre ces produits sur le marché. Mais cela ne s'arrête pas là. Nous devons faire un suivi, c'est-à-dire une étude des effets de ces produits. A mon avis, une période de 10 à 15 ans n'est certainement pas trop longue pour faire une telle étude.

M. Althouse: N'est-il pas possible de faire ce genre de tests sur d'autres mammifères, ou est-ce que cela coûterait trop cher? Pour quelle raison ne pourrait-on pas faire ces tests sur les animaux?

M. Rao: Ces tests ont été effectués sur des mammifères. En fait, des études ont été faites sur deux, trois et quatre générations de mammifères. Encore une fois, je reviens à la toxicologie, où nous faisons la plupart des études sur les animaux. Nous n'avons pas encore déterminé jusqu'à quel point nous pouvons appliquer aux humains les données recueillies au cours de ces études des effets sur les animaux. Nous ne pouvons tirer des conclusions que sur les effets possibles sur les animaux, mais je crois que les études des effets sur l'être humain seront très importantes. Mais des études ont été effectuées sur les animaux. Des études ont été faites sur plusieurs générations, pour déterminer les effets cancérigènes et les effets toxiques à long terme.

M. Althouse: Outre la combinaison de l'irradiation et des nitrates ou des produits chimiques, vous avez parlé de la combinaison de l'irradiation et de la surgélation de la volaille. Cette technique de congélation de la volaille à moins 18 degrés Celsius ou à des températures inférieures est-elle très répandue actuellement?

M. Rao: Pour la volaille?

M. Althouse: Pour la volaille ou pour n'importe quel autre aliment.

[Texte]

Dr. Rao: Well, I think freezing as a method of food preservation is a fairly common method for preservation.

Mr. Althouse: But at those levels.

Dr. Rao: At -18 or -20. There is a process in the industry called the quick-frozen process. It is called the IQF, individually quick frozen. I am sure you have consumed strawberries and peas and things that have been processed this way. The process is not a very uncommon thing to do. It is to take it down to -20. Essentially what you would do is you would increase the heat transfer efficiency so that you freeze the products very, very quickly. It is also termed "sharp freezing".

Mr. Althouse: And what are the economics of that? What does the combination add to the cost of the product? We are assuming that we are already doing the freezing, in North America at least. What would the additional cost of the irradiation be and what are the assumed benefits from it?

• 0945

Dr. Rao: You are getting into an area I must admit I do not know much about. I have not done much work in terms of costing of these products. I can only speak in generalities at this time rather than specifics, which is to say another step in the process adds that much more cost to it. There is no question at all if you have to freeze and irradiate poultry as opposed to just irradiating it, you are adding energy to it, so it undoubtedly will add cost to it. At what percentage? I would guess about 10% to 15% additional cost may be involved because of the process of freezing itself prior to irradiation.

Mr. Althouse: One of the advantages proposed to us by a number of proponents is that the usages of irradiation would be very useful in Third World countries to assist with keeping the food longer so the spoilage rates dropped. Poultry is a very likely and usable food in a lot of Third World countries because the very close ratio between input of feed to the amount of meat produced makes poultry look attractive. Does the additional cost of the processing, whether with quick freezing and irradiation or simply quick freezing, make the whole process impractical given the food-handling techniques already in place or which can be easily put in place in those countries? Are there some technical problems which would always leave those consumers subject to the possibility of salmonella infection simply because of the infrastructure they have for handling this kind of food?

Dr. Rao: I think this is probably very true. I think once again we are looking at two different processes. When I refer to it I am referring essentially to countries where freeezing is an acceptable method of food processing; the facilities are there and it could be done. Yet I do agree—

Mr. Althouse: Definitely developed countries.

Dr. Rao: I think so. The point I want to make though, and I made it in my presentation, is that low-temperature irradiation essentially results in the production of off-flavours. What is an off-flavour could be debated to a great extent. To give you an example, the way we process milk here at very hot tempera-

[Traduction]

M. Rao: Je crois que la congélation est une méthode assez répandue de conservation des aliments.

M. Althouse: Mais pas à ces températures.

M. Rao: A moins 18 ou moins 20. Il existe un procédé industriel que l'on appelle le procédé de surgélation rapide, surgélation rapide individuelle. Je suis certain que vous avez mangé des fraises et des pois et d'autres aliments qui ont été surgelés de cette façon. Ce procédé n'est pas inhabituel. Il s'agit d'abaisser la température à moins 20 degrés Celsius afin d'augmenter l'efficacité du transfert de chaleur de façon à congeler les aliments très, très rapidement. On l'appelle également la surgélation.

M. Althouse: Du point de vue économique, qu'est-ce que cette combinaison ajoute au coût du produit? Nous supposons que nous utilisons déjà le procédé de congélation, du moins en Amérique du Nord. Quel serait le coût additionnel de l'irradiation, et quels en seraient les avantages?

M. Rao: Je dois admettre qu'il s'agit d'un domaine que je ne connais pas beaucoup. Je n'ai pas fait beaucoup d'études pour ce qui est du coût de ces produits. Pour l'instant, je ne puis parler qu'en termes généraux, c'est-à-dire que l'adjonction d'une autre étape au procédé devrait par conséquent en augmenter le coût. Il ne fait aucun doute que si vous devez congeler et irradier la volaille plutôt que de simplement l'irradier, le coût serait plus élevé. Dans quelle mesure? Je dirais que le procédé de congélation avant l'irradiation pourrait représenter un coût additionnel d'environ 10 à 15 p. 100.

M. Althouse: Un certain nombre d'intervenants ont fait valoir que l'irradiation pourrait être très utile dans les pays du Tiers monde pour aider à conserver les aliments plus longtemps afin d'en ralentir la détérioration. La volaille est un aliment beaucoup utilisé dans un grand nombre de pays du Tiers monde car elle ne coûte pas cher à nourrir. Est-ce que le coût additionnel d'une combinaison de la surgélation rapide et de l'irradiation ou simplement de la surgélation rapide, rend tout le procédé peu pratique étant donné les techniques de manutention des aliments qui sont déjà utilisées ou qui peuvent être facilement utilisées dans ces pays? Y a-t-il des problèmes techniques qui rendraient ces consommateurs susceptibles de salmonellose en raison de leurs méthodes de manutention de ce type d'aliments?

M. Rao: Je crois que c'est fort probable. Nous parlons ici de deux procédés différents. Je parlais surtout des pays où la surgélation est une méthode acceptable de traitement des aliments; ils ont les installations nécessaires pour le faire. Pourtant, je conviens...

M. Althouse: Il s'agit manifestement de pays développés.

M. Rao: Je crois. Cependant, là où je veux en venir, et je l'ai souligné dans mon exposé, c'est que l'irradiation à basse température change essentiellement la saveur des aliments. Reste maintenant à déterminer ce qui constitue un changement de saveur. Par exemple, au Canada, la pasteurisation du

[Text]

tures for a very short time, there is no burnt flavour. I come from India, where burnt flavour is something you want. If you put burnt-flavoured milk on the market it will not sell here.

Flavours are a difficult thing, and compounding the issue of course is the fact that if this does provide a safe avenue for nutrition in developing countries at the possible expense of slight changes in the flavour, I would like to make the statement maybe it is a small concern we should have.

Mr. Althouse: Toward the middle of your presentation, when you were dealing with the effects on the nutritional and the organoleptic quality of the irradiated foods, I take it from the remarks of the few paragraphs we have in your presentation you feel the nutritional losses can be controlled to the point where they would be no greater than the current systems of processing. Is that correct, or are there some advantages or disadvantages to irradiation over the currently used methods of processing?

Dr. Rao: You are correct in the sense we do have technology to minimize losses compared to some of the traditional methods we have; that is, dehydration, thermal processing and that area. I think the interesting point which concerns the nutritionist is that we have to address the issue of nutrition in the context of a diet, not in the context of a food. I think Consumer and Corporate Affairs deals with this. For the sake of argument, if you took fruit juice, one of the major sources of Vitamin C in our diet . . . If you are going to show significant changes or a reduction in the Vitamin C, I would be concerned.

• 0950

I think we tend often to look at individual foods. We have to put these in the perspective of a total diet. That is why some of the research deals with taking the whole diet, subjecting it to an irradiation process and looking at the consequences. There is no question there are losses in nutrients. I am suggesting the changes are minor and no different from those we encounter now. In fact, they may be better than some of the traditional methods we have at the present time.

The Chairman: Thank you. Mr. Peterson, do you have any questions? Mr. Scowen.

Mr. Scowen: I was sitting here thinking we have come a long way in the preservation of food from the old pemmican, the pork barrels and the smoking methods used when I was a young person. I think people seem to be well protected. However, we still have some problems. To what do you attribute problems of food poisoning when we have all these modern methods for looking after food?

Dr. Rao: To my thinking, the problem is not so much with the process itself but with the food handling post-process operations. That is the secondary contamination of food products. We may be exposing foods to unhygienic handling

[Translation]

lait, à une température très élevée pendant une période très courte, ne donne pas un goût de brûlé au lait. Dans mon pays d'origine, l'Inde, ce goût de brûlé est recherché. Cependant, un lait qui aurait une telle saveur ne se vendrait pas ici.

Les saveurs posent un problème, certes, mais si ce procédé permet d'améliorer l'innocuité des aliments dans les pays en voie de développement, je dirais qu'un léger changement de saveur ne devrait pas nous préoccuper outre mesure.

M. Althouse: Vers le milieu de votre exposé, lorsque vous parliez des effets des aliments irradiés sur la valeur organoleptique et nutritive, j'en conclus, d'après les remarques que vous avez faites dans les quelques paragraphes de votre exposé, qu'à votre avis, les pertes de valeur nutritive ne seraient pas plus importantes qu'elles le sont avec le procédé actuel. Est-ce exact, ou y a-t-il des avantages ou des désavantages à l'irradiation par rapport aux méthodes actuelles?

M. Rao: Vous avez raison en ce sens que nous disposons des techniques permettant de réduire au minimum les pertes par rapport à certaines méthodes additionnelles comme la déshydratation, le traitement thermique, etc. Pour le nutritionniste, il est important d'envisager la question de la nutrition par rapport au régime alimentaire, et non en étudiant les aliments individuellement. Je crois que c'est ce que fait le ministère de la Consommation et des Corporations. Prenons par exemple le jus de fruit, l'une des principales sources de vitamine C dans notre régime alimentaire . . . Je m'inquiérais s'il y avait un changement important ou une réduction de la vitamine C.

Je crois que nous sommes souvent portés à étudier les aliments individuellement. Nous devons plutôt les étudier par rapport au régime alimentaire. C'est pourquoi une partie de notre recherche consiste à soumettre tous les aliments du régime alimentaire au procédé d'irradiation et d'en étudier les conséquences. Il ne fait aucun doute qu'il y a des pertes d'éléments nutritifs. Mais je dis que ces changements sont mineurs et qu'ils ne sont pas différents de ceux que nous avons actuellement. En fait, ils sont peut-être préférables à certaines méthodes traditionnelles que nous utilisons actuellement.

La présidente: Merci. Monsieur Peterson, avez-vous des questions? Monsieur Scowen.

M. Scowen: Que de progrès nous avons faits dans le domaine de la conservation des aliments par rapport aux anciennes méthodes de fumaison, de salaison et de séchage que nous utilisions lorsque j'étais jeune. À mon avis, les gens sont bien protégés. Cependant, nous avons certains problèmes. À quoi attribuez-vous les cas d'intoxication alimentaire, alors que nous avons toutes ces méthodes modernes de traitement des aliments?

M. Rao: À mon avis, le problème ne provient pas réellement du procédé lui-même, mais plutôt de la manutention des aliments après le traitement. Il s'agit d'une contamination secondaire des produits alimentaires. Il est possible que les

[Texte]

conditions. If you do a bit of detective work with some of the food poisoning episodes, often it is not because of the primary food itself but because it has been opened up and stored under unhygienic conditions or handled by people who are not careful enough in that area.

I am suggesting the process itself should not be blamed for the food poisoning episodes. I think it is interesting to note that in spite of the fact we have come a long way and thermal processing has been around for a long time, we still have incidents of poisoning from canned mushrooms, vegetables and meat.

If you look at the science of thermal processing, we have a certain probability of safety built into it. I stress the word "probability" because at this time it is called the 12-B concept, which is a locked-cycle reduction. Therefore, you are building in a very high probability that you will not have any surviving spore of clostridium botulism in that can. It is still a probability. That is what we are dealing with in the irradiation process.

In my presentation I mentioned irradiation processing is a bit different when we are dealing with micro-oven thermal processing because different bacteria behave differently to radiation as opposed to thermal processing. This is where the problem comes in. You may be using levels, let us say 7.5 or 5 kilograys, whereby you could destroy the salmonella. Often you could destroy the indicator organisms such as coliform much more quickly than the pathogens, spore formers, or toxins. It may give you a false feeling of safety because the indicator organisms are not there.

In the beginning, microbial safety testing and things of that nature have to be very stringent relating to the irradiation of food products.

The Chairman: Thank you. I just have a couple of questions.

• 0955

If a person was eating a lot of irradiated food there could be a nutritional concern. I think this is one of the issues that has been brought to our attention with respect to the use of technology in Third World countries. The examples of some of the tests that have been done, I think it is in India, of irradiated wheat, where that was the major part of the diet . . . is that a legitimate concern?

Dr. Rao: Not in the context of the paper that was presented, and I think I have a copy of that article, whereby they show that 20% of the protein was coming from irradiated wheat. Five children were put on this diet, and they showed increased incidence of polyploidy in those children.

Yes, I think it is a concern, and what I am suggesting is that in the Third World the risk/benefit assessments are going to have to be looked upon not through our eyes sitting here, but in the context of world hunger, in the context of malnutrition, in the context of providing nutrients through these sources. So I think we have to use a different set of guidelines to evaluate

[Traduction]

aliments soient exposés à des conditions de manutention qui ne sont pas hygiéniques. Si vous faites une petite enquête sur certains cas d'intoxication alimentaire, vous verrez que, souvent, ce n'est pas l'aliment lui-même qui est la cause de l'empoisonnement, mais plutôt le fait que les gens n'ont pas pris soin de garder les produits alimentaires dans des conditions hygiéniques, une fois déballés.

À mon avis, il ne faudrait pas attribuer ces empoisonnements au procédé lui-même. Il est intéressant de noter que, bien que nous ayons fait beaucoup de progrès et que nous connaissons le procédé thermique depuis longtemps, nous avons toujours des cas de botulisme dû aux champignons, aux légumes ou à la viande en conserve.

Dans le procédé thermique, il y a une certaine probabilité de salubrité des aliments. J'insiste sur le mot «probabilité», car c'est ce que nous appelons actuellement le concept 12-B, c'est-à-dire réduction en cycle fermé. Par conséquent, il est très probable qu'aucune spore botulinique ne survivra dans cette boîte. Mais il y a toujours une possibilité. C'est ce que nous cherchons à prévenir avec le procédé d'irradiation.

Dans mon exposé, j'ai dit que l'irradiation des aliments est un procédé quelque peu différent car, contrairement au procédé thermique par micro-ondes, les différentes bactéries ne réagissent pas de la même façon à l'irradiation, ce qui cause un problème. Vous pouvez utiliser une dose disons de 7.5 ou de 5 kilograys, qui détruit la salmonelle. Souvent, vous pouvez détruire les organismes indicateurs comme les coliformes beaucoup plus rapidement que les pathogènes, les agents de formation de spores, ou les toxines. L'absence d'organismes indicateurs peut vous donner une fausse impression de salubrité.

Au départ, les essais d'innocuité microbienne et autres de cette nature doivent être rigoureux pour ce qui est de l'irradiation des produits alimentaires.

La présidente: Merci. Je n'ai que quelques questions.

Il pourrait y avoir lieu de s'inquiéter si une personne mangeait une grande quantité d'aliments irradiés. C'est l'une des questions qui ont été portées à notre attention pour ce qui est de l'utilisation de cette technique dans les pays du Tiers monde. Les exemples de certains tests qui ont été effectués, je crois que c'était en Inde, dans le cas du blé irradié, lequel constitue une grande partie du régime alimentaire . . . Y a-t-il lieu vraiment de s'inquiéter?

M. Rao: Pas dans le contexte de l'exposé qui a été présenté, et je crois que j'ai un exemplaire de cet article, qui démontre que 20 p. 100 des protéines provenaient du blé irradié. Chez les cinq enfants qui ont suivi ce régime, l'incidence de polyploïdie était plus élevée.

Oui, je crois qu'il y a lieu de s'inquiéter. À mon avis, lorsque nous évaluons les risques de ce procédé par rapport aux avantages dans le Tiers monde, il ne faut pas oublier la faim dans le monde, la malnutrition, et la possibilité de fournir des éléments nutritifs grâce à ce procédé. Par conséquent, je crois que nous devons utiliser des critères différents pour évaluer

[Text]

the use of irradiated foods in the Third World. But I think your concern, Madam Chairman, and I share that concern, is that when this constitutes a major portion of your diet you have to be a bit more careful in making decisions on that.

The Chairman: I assume you have had a chance to look at the proposed regulations from the Department of National Health and Welfare. I gather they are asking that records only be kept for a period of two years, records from manufacturers involved in irradiating food. Do you think that is long enough, given what you said—that we need perhaps another 15 years of evaluation and monitoring?

Dr. Rao: That point concerns me quite a bit, and I personally do not think two years is sufficient to establish any type of patterns at all. The way I see it is that after irradiated foods become part of the marketplace, we are going to have a very high intake initially, because of the curiosity factor. But then I think it is going to level off and the patterns are going to take much longer than two years to establish.

I would be much more comfortable looking at it as almost 10 years at least, rather than two years. For some of the chemical food additives, they would use five-year monitoring periods. I would be much more comfortable with a 10-year period of monitoring.

The Chairman: I would like to thank you on behalf of the committee for taking the time to join us today. Your evidence has certainly been extremely helpful to us. Thank you very much.

Just before we turn to our next witness, we have a couple of items of business I would ask the committee to deal with now while we have a quorum, because Mr. Scowen has to leave.

If you have the agenda before you, you will see there are three motions. The first one is for the committee to reimburse travelling and living expenses of the witnesses that have already appeared before the committee. The list is there. Could I have someone to move that motion, please?

Mr. Peterson: So moved.

Motion agreed to

The Chairman: The second one is to authorize the reimbursement of \$304.75 to our researcher Robert Milko for fees he incurred with Micromedia Ltd. for photocopying the microfiches. These are microfiches we got from the Department of National Health and Welfare, and we had to make our own copies of them. That was done yesterday, and they are to be used by the consultants we have hired to do our own review of these studies.

Mr. Peterson: So moved..

Motion agreed to

The Chairman: The third motion is from the clerk. We have already approved a motion that we transfer an amount of \$14,000 from our budget from witness expenses to travel, to accommodate our proposed trip to Vancouver. The clerk is

[Translation]

l'utilisation des aliments irradiés dans le Tiers monde. Mais je suis de votre avis, madame la présidente, quand vous dites que, lorsque ces aliments constituent la majeure partie d'un régime alimentaire, il faut faire preuve d'un peu plus de prudence dans nos décisions.

La présidente: Je suppose que vous avez eu l'occasion de prendre connaissance du règlement que propose le ministère de la Santé et du Bien-être social. Ce règlement exige que les dossiers des producteurs d'aliments irradiés ne soient gardés que pendant deux ans. Étant donné que vous avez dit qu'il faudrait encore 15 ans d'évaluation et d'étude, cette période vous semble-t-elle assez longue?

M. Rao: Cette question me préoccupe énormément, et je ne crois pas que deux ans suffisent à établir quelque modèle que ce soit. À mon avis, lorsque les aliments irradiés se retrouveront sur le marché, il y aura initialement une très grande consommation de ces produits en raison du facteur de curiosité. Mais je crois que la consommation se stabilisera, et qu'il faudra beaucoup plus que deux ans pour déterminer les tendances.

Je préférerais de beaucoup une période d'au moins 10 ans, plutôt que deux ans. Pour certains additifs alimentaires chimiques, la période d'étude porterait sur cinq ans. Je préférerais de beaucoup une période de 10 ans.

La présidente: Je veux vous remercier au nom du comité d'avoir pris le temps de vous joindre à nous aujourd'hui. Votre témoignage nous a certainement été extrêmement utile. Merci beaucoup.

Avant de passer à notre témoin suivant, j'aimerais que le comité règle certains points à l'ordre du jour pendant que nous avons le quorum, car je crois que M. Scowen doit partir.

Si vous avez l'ordre du jour devant vous, vous verrez qu'il y a trois motions. D'abord, il est proposé que le Comité rembourse les frais de déplacement et de séjour des témoins qui ont déjà comparu devant le comité. Voici la liste de ces témoins. Quelqu'un veut-il proposer cette motion?

M. Peterson: J'en fais la proposition.

La motion est adoptée

La présidente: La deuxième motion est que le Comité autorise le remboursement de la somme de 304.75\$ à l'attaché de recherche Robert Milko pour les frais de photocopie de microfiches chez Micromedia Limitée. Nous avons obtenu ces microfiches du ministère de la Santé et du Bien-être social, et nous avons dû en faire nos propres photocopies. Nous l'avons fait hier, et elles seront utilisées par les experts-conseils que nous avons retenus pour passer ces études en revue.

M. Peterson: J'en fais la proposition.

La motion est adoptée

La présidente: La troisième motion est présentée par le greffier. Nous avons déjà approuvé une motion afin qu'une somme de 14,000\$ soit transférée des dépenses des témoins aux dépenses de déplacement du comité, en vue de notre voyage à Vancouver. Le greffier prévoit que nous devons

[Texte]

concerned that we may have to take an additional translator and that the expenses might be a bit more.

I think we can deal with this in two ways. We could either pass it now or we could wait to see if we do need the additional money transferred and do it at a later date. As I think I have told each of the committee members individually, we are still waiting approval from the House for that trip. In the interim we are planning to proceed with the arrangements. The date is Friday, March 6, in Vancouver. We will be hearing witnesses from 10 groups, and we will be advising the committee either way, once we have had final word back from the House on this particular request.

What is the disposition of the committee on this motion?

• 1000

Mr. Peterson: I think I will move that we transfer all of the amount rather than waiting to see if we need an additional sum.

The Chairman: So that would make a total of \$16,000. Obviously, it will only be used if it is required, if we do require the additional translator.

Motion agreed to

The Chairman: Thank you very much. Those are the only items of business unless any committee member has anything else.

We welcome Dr. François Casteigne, a professor from the Department of Food Science and Technology at Laval University. Dr. Casteigne, we will ask you to make your opening remarks and then we will turn to members of the committee for any questions they may have.

I would like to say we appreciate the time you have taken to prepare your remarks and to bring them to the committee in its examination of the question of irradiated food. Please proceed.

M. François Casteigne (professeur, Département des sciences et de la technologie des aliments, Université Laval): Merci, madame la présidente.

Depuis un an et demi, je dirige un groupe de recherche de quinze personnes qui travaillent sur la conservation des fruits et légumes à l'état frais. L'irradiation fait partie des méthodes que nous utilisons. Il me fait donc plaisir de donner au Comité mon point de vue sur l'irradiation des aliments. Je tenterai de le faire le plus objectivement possible.

Les producteurs agricoles, les industriels de l'industrie alimentaire québécoise et les nombreux étudiants, tant québécois que des pays du Tiers monde qui sont à l'Université Laval, se posent tous un certain nombre de questions sur l'irradiation. Je les ai résumées dans le document que vous avez entre les mains.

[Traduction]

peut-être amener un autre traducteur et que les dépenses seront peut-être un peu plus élevées.

Nous pouvons régler cette question de deux façons. Nous pouvons adopter cette motion maintenant, ou attendre et le faire plus tard si nous constatons qu'il est nécessaire de le faire. Comme je l'ai dit à chaque membre du Comité individuellement, nous attendons toujours l'approbation de la Chambre pour ce voyage. Entre-temps, nous allons planifier le voyage. Nous nous rendrons à Vancouver le vendredi 6 mars. Nous entendrons des témoins de 10 groupes, et nous transmettrons la réponse de la Chambre au comité en ce qui concerne ce voyage.

Qu'est-ce que le Comité désire faire au sujet de cette motion?

M. Peterson: Je pense que je vais proposer que nous transférons le montant global, plutôt que d'attendre de savoir s'il nous en faut plus.

La présidente: Cela nous donne donc un montant global de 16,000\$. Nous n'y aurons recours, évidemment, que si nous en avons vraiment besoin, c'est-à-dire s'il nous faut un traducteur supplémentaire.

La motion est adoptée

La présidente: Merci beaucoup. Ce sont les deux seules questions que nous avons à régler, à moins qu'un député désire soulever autre chose.

Nous souhaitons la bienvenue au Dr François Casteigne, professeur du Département des sciences et des techniques de l'alimentation de l'Université Laval. Dr Casteigne, vous pouvez commencer tout de suite vos remarques liminaires, et nous permettrons aux membres du Comité de vous poser des questions par la suite.

Permettez-moi de dire tout de suite que nous apprécions beaucoup le temps que vous avez bien voulu consacrer à la préparation de votre exposé et nous vous remercions d'avoir accepté de comparaître devant le Comité pour l'aider dans son examen de la question des aliments irradiés. Allez-y.

Mr. François Casteigne (Professor, Department of Food Sciences and Technology, Laval University): Thank you, Madam Chairman.

For the past year and a half, I have been directing a group of 15 researchers studying keeping of fresh fruit and vegetables. Irradiation is one of the methods we use. I am therefore pleased to have the opportunity to present my views on food irradiation to the committee. I will attempt to be as objective as possible.

Farm producers, people working in the food industry and students at Laval, both from Quebec and from Third World countries, are all asking themselves questions about food irradiation. I have summarized some of them in the document you now have in front of you.

[Text]

Ces questions sont les suivantes: les aliments irradiés deviennent-ils eux-mêmes radio-actifs? L'irradiation n'induit-elle pas l'apparition de substances nouvelles, toxiques, rendant ces aliments impropres à la consommation? La destruction de certaines bactéries par irradiation ne laisse-t-elle pas la voie libre, dans certains cas, à d'autres bactéries plus nocives, produisant des toxines pathogènes? Est-il vraiment nécessaire d'ajouter à toutes les techniques de conservation qui ont fait leur preuve, comme la stérilisation, la pasteurisation, la congélation, une technique nouvelle qui peut être plus coûteuse pour le consommateur? Y a-t-il des risques de dépassement des normes, puisque l'accord international n'est qu'un engagement moral? Et pour matérialiser le respect de ces normes, faut-il étiqueter les aliments irradiés?

D'abord, qu'est-ce que l'irradiation? C'est un procédé physique qui consiste à projeter une certaine quantité d'énergie sur un corps pour en injecter les électrons périphériques et produire ainsi des ions causant une réaction en chaîne. Cependant, il n'y a pas désintégration des noyaux. Ils ne sont pas touchés. Le résultat est de briser les liaisons entre les atomes et les molécules constituant l'aliment irradié.

Plus les structures moléculaires sont complexes, plus elles sont sensibles au rayonnement. C'est ainsi que dans les cellules, ce sont les acides nucléiques comme l'ADN et l'ARN et les grosses molécules, comme les enzymes, qui sont les premiers atteints. C'est grâce à ces mécanismes que l'irradiation agit. À de faibles doses, qui sont aux environs de 0,1 kilogray, l'irradiation inhibe la germination des pommes de terre, des oignons, détruit les oeufs et les larves d'insectes ou stérilise les insectes en détruisant les cellules sexuelles.

• 1005

Pour détruire les micro-organismes responsables de la dégradation des aliments, on doit augmenter la dose de 1 à 10 kilograys pour faire une radio-pasteurisation ou radurisation. Pour détruire les micro-organismes pathogènes pour l'homme, il faut faire une radication. Dans ce cas, les doses nécessaires sont comprises entre 2 et 10 kilograys. Enfin, pour stériliser complètement les aliments, il faut les traiter à des doses comprises entre 15 et 50 kilograys.

Un aliment ionisé peut-il être radio-actif? C'est la première question que se posent les consommateurs. Pour y répondre, il faut décrire succinctement les techniques d'irradiation existantes. Trois modes de rayonnement sont utilisés: les rayons gamma, les électrons accélérés et les rayons X. Les irradiateurs ou rayons gamma sont les plus répandus dans le monde et fonctionnent généralement au cobalt 60 qui est produit à partir du cobalt 59 dans les réacteurs CANDU. Les noyaux radio-actifs du cobalt, en équilibre instable, se réorganisent pour devenir stables en émettant un rayonnement électro-magnétique, les photons gamma. L'avantage de ce procédé est la grande pénétration des rayons, ce qui permet de traiter les aliments en vrac ou en conteneurs de grande taille.

Dans la seconde méthode, les électrons émis par une cathode sont accélérés dans des champs électriques, dans un accélérateur linéaire. Dans ce cas, il s'agit d'un rayonnement de

[Translation]

They are: Are irradiated foods radioactive? Does irradiation lead to formation of new compounds that can be toxic, thereby making irradiated foods unfit for human consumption? Does the destruction of certain microbes not in some cases cause the proliferation of other microbes that are more resistant and can produce toxins? Is it really necessary to develop a new method of preservation that may be costly for the consumer, given the abundance of existing methods, such as sterilization, pasteurization, freezing, etc.? Is there a danger that standards will not be followed, since the international agreement is nothing more than a moral commitment? And in order to ensure real compliance with standards, should irradiated foods be labelled?

First of all, what is irradiation? It is a physical operation which involves subjecting a substance to high levels of energy, such that peripheral electrons are ejected from atoms, thus producing ions and freeradicals. However, the nuclei of the atoms remain intact. As a result, the bonds between the atoms and molecules that make up the irradiated food can be broken.

The more complex the molecular structure of the substance, the more sensitive it is to irradiation. Consequently, within the cell, nucleic acids such as DNA and RNA and other large molecules, like enzymes, are the first to be affected. That is how irradiation works. Low doses of irradiation, about 0.1 kilogray, for instance, inhibit germination in potatoes and onions and destroys insect eggs and larvae or sterilizes the insects by destroying their sex cells.

In order to achieve inactivation of food-degrading microbes, the dose must be increased from one to ten kilograys before there is radio-pasteurization or radurization. In order to inactivate pathogenic microorganisms, radication, involving doses of between two and ten kilograys, is necessary. And, finally, in order to completely sterilize food, it must be subjected to doses of between 15 and 50 kilograys.

Is it possible for an irradiated food to be radioactive? That is the first question most consumers ask themselves. In order to answer that question, a brief description of existing techniques of irradiation is necessary. Three modes of irradiation are used: gamma rays, accelerated electrons and X-rays. Irradiators or gamma rays are the most common throughout the world and generally use cobalt 60, which is produced from cobalt 59 in CANDU reactors. Cobalt radioactive nuclei, in unstable equilibrium, regroup to become stable by emitting electromagnetic waves, gamma photons. The advantage of this procedure is the high penetration of the gamma rays, thus making it possible to treat foods in bulk or large containers.

In the second method, electrons emitted by a cathode are accelerated in electrical fields, in linear accelerator, in other words. In this case, however, there is far less penetration than with gamma rays.

[Texte]

particules qui a un pouvoir pénétrant beaucoup plus faible que les rayons gamma.

Pour obtenir des rayons X, il suffit de diriger un faisceau d'électrons accélérés sur une cible métallique. Trois p. 100 des radiations sont ainsi converties en rayons X très pénétrants.

Pour induire de la radio-activité dans une substance irradiée, il faut que le rayonnement ait une énergie de 10 à 13 millions d'électrons volts. Pour le cobalt 60, le rayonnement est égal ou inférieur à 1,33 million d'électrons volts. Par contre, dans le cas des électrons accélérés ou des rayons X, le rayonnement peut dépasser largement les 10 millions d'électrons volts ou 5 millions d'électrons volts pour les rayons X. Ceci fait qu'en aucun cas, le procédé d'irradiation aux rayons gamma peut induire de la radio-activité.

La deuxième grande question: l'irradiation induit-elle l'apparition de nouvelles substances toxiques? Ce problème a surtout été étudié dans les années 1970. La question posée est la suivante: les produits de radiolyses, qui sont des substances produites par l'altération des constituants biochimiques normaux sous l'effet des rayons gamma sont-ils différents de ceux qui résultent d'un traitement thermique des aliments, comme la cuisson ou la stérilisation? Ceci a fait l'objet de nombreuses recherches minutieuses. C'est le pourcentage d'eau libre dans l'aliment qui conditionne son comportement lors de l'irradiation à cause de la grande variété de résidus de radiolyse de l'eau, comme les ions OH^- , H_2O_2 , H_3O^+ plus ou H plus. Ces résidus sont très réactifs et agissent sur les constituants de l'aliment par addition, soustraction, substitution, réarrangement moléculaire, oxydation, peroxydation, etc..

L'importance de ces réactions dépendra aussi de la présence d'oxygène, en particulier pour la formation de peroxyde, et de la température. Plus celle-ci est basse, moins il y aura de produits de radiolyse formés. Aux doses autorisées, ou qui seront autorisées par la loi, 10 kilograys ou moins, il y a très peu de produits de radiolyse formés, soit environ 20 PPM, c'est-à-dire 20 milligrammes par kilogramme d'aliment. Ce qui est identique à la quantité retrouvée lors de la cuisson des aliments.

Plusieurs travaux ont été faits dans différents pays. Ils ont montré l'innocuité des produits irradiés à des doses bien supérieures aux doses permises, soit 40 kilograys. Ils ont fait ces expériences en nourrissant des animaux de laboratoire pendant de longues périodes de temps. Ils ont donc montré, dis-je, l'innocuité de ces produits. Mais, est-ce une preuve suffisante? Cette question n'a pas encore connu de réponse.

De plus, l'analyse des glycidés, des lipides, des protéines et des vitamines ne met en évidence aucune modification spécifique des qualités nutritionnelles des aliments irradiés. Ces changements sont du même ordre que ceux observés lors de la stérilisation, la conservation au froid, la congélation, etc.

Il n'en va pas de même pour les qualités organoleptiques des aliments irradiés. Dès qu'un aliment contient des graisses insaturées, il ne peut être irradié en présence d'oxygène sans que des acides gras soient libérés dans l'aliment générant ainsi de mauvaises saveurs et des odeurs désagréables. C'est pour

[Traduction]

X-rays are produced when a metal target is bombarded by a stream of accelerated electrons. Three per cent of the rays are thus converted into high penetration X-rays.

In order to induce radioactivity in an irradiated substance, the radiation must have an energy of between 10 million and 30 million electron volts. In the case of cobalt 60, the radiation energy is equal to or less than 1.33 million electron volts. In the case of accelerated electrons or X-rays, however, radiation energy may far exceed 10 million electron volts, or 5 million electron volts in the case of X-rays. Consequently, at no time can irradiation using gamma rays induce radioactivity.

The second major question is: Does irradiation lead to the formation of new compounds that may be toxic? This problem was studied primarily during the 1970s. The question is this: Are radiolytic compounds, which are substances produced through the alteration of normal biochemical constituents under the effect of gamma rays, any different from those that result from thermal treatment of foods, such as cooking or sterilization? Extremely in-depth research was carried out in this area. It is the percentage of free water in foods that dictates its behaviour during irradiation, because of the great variety of free radicals produced from water, such as OH^- , H_2O_2 , H_3O^+ or H^+ ions. These residues are very reactive and act on food constituents by addition, subtraction, substitution, molecular rearrangement, oxidation, peroxidation, et cetera.

The degree of reaction depends as well on the presence of oxygen, in particular for the formation of peroxide, and on the temperature. The lower the temperature, the fewer the radiolytic compounds produced. Using authorized doses, or those that are likely to be authorized under the law, in other words, 10 kilograys or less, very few radiolytic compounds are formed, about 20 ppm, or milligrams per kilo of food. This is in fact the same amount found in cooked food.

Much research has been carried out in various countries showing that irradiated foods are safe at much higher doses, namely 40 kilograys, than those that would be permitted. This research involved feeding laboratory animals irradiated foods over long periods of time. As I said, these studies have clearly shown that irradiated foods are safe. But is that sufficient proof? So far we have no answer to that question.

Furthermore, analysis of carbohydrates, lipids, proteins and vitamins does not show any specific modification of the nutritional qualities of irradiated foods. Changes are similar to those observed during sterilization, refrigeration, freezing, et cetera.

However, the same cannot be said about the sensory qualities of irradiated foods. When a food contains unsaturated fats, it cannot be irradiated in the presence of oxygen without fatty acids being released into the food, producing unpleasant tastes and odours. That is why meats,

[Text]

cela que l'on irradie les viandes en les emballant sous vide ou sous gaz inerte et à basse température.

• 1010

Les gens se demandent aussi si la destruction de certaines espèces de bactéries, lorsque les conditions sont anaérobies, c'est-à-dire en l'absence d'oxygène, ne laisse pas la voie libre à d'autres bactéries sporulantes, plus nocives, productrices de toxines pathogènes.

L'élimination par irradiation de la flore bactérienne, qui normalement détériore les aliments comme la viande ou les poissons mal conservés, peut favoriser dans certains cas, pour les produits emballés sous vide ou sous atmosphère inerte, la prolifération de micro-organismes sporulants, pathogènes pour l'homme, dans le cas où l'irradiation est faite en l'absence d'oxygène. Les spores de *Clostridium botulinum* qui ne sont pas détruites peuvent se développer sans que l'on puisse les détecter, et sécréter une toxine qui peut être mortelle pour l'homme.

Y a-t-il un avantage à l'utilisation de l'irradiation au point de vue coût, si on compare cette technique aux autres procédés de conservation des aliments? Cette évaluation est bien difficile à faire, et les spécialistes de l'Énergie atomique du Canada, sont bien placés pour répondre à cette question.

Une usine d'irradiation coûterait de 1 à 3 millions de dollars en fonction de sa capacité d'irradiation. Il ne faut pas oublier que les produits alimentaires ont une faible valeur ajoutée et que le traitement de conservation ne doit pas peser trop lourd dans le prix à payer par les consommateurs. De plus, cet investissement dépend d'un grand nombre d'éléments, et il ne semble pas que l'industrie alimentaire soit prête à le financer seule. Par contre, le coût énergétique de l'irradiation est le plus bas si on le compare aux autres modes de conservation des aliments, comme vous pouvez le voir au tableau de la page 8. En gros, pour la stérilisation, l'irradiation consomme six fois moins d'énergie.

Comment peut-on savoir qu'un aliment a été irradié et, si c'est le cas, quelle dose lui a été appliquée? Comme on l'a vu, lorsque ces doses sont inférieures à 10 kilograys, il n'y a pas de modifications chimiques appréciables. Au point de vue physique, il y a des modifications dans la résonance électronique de spin, mais celles-ci disparaissent après 10 jours. D'autres méthodes ont été essayées, mais aucune n'est fiable.

Nous voyons qu'il est très difficile, sinon impossible, de dire si un aliment a été irradié. Ainsi, le manque de techniques fiables rend la fraude au niveau du consommateur ou au niveau international possible. Il faudrait penser à des mécanismes rendant possible la surveillance, tant au niveau national qu'international, pour les produits importés au Canada.

Pourquoi promouvoir une technique qui n'a pas l'appui inconditionnel des consommateurs? Certaines méthodes de conservation comportent des dangers pour la santé humaine même si elles sont appliquées depuis des dizaines d'années, comme la fumigation au dibromure d'éthylène ou autres produits chimiques utilisés depuis longtemps dans l'agriculture. Ces produits laissent des résidus dangereux pour l'homme

[Translation]

for instance, are irradiated after vacuum or inert gas packaging, or at very low temperatures.

People also wonder whether the inactivation of certain species of microbes under anaerobic conditions—in other words, in the absence of oxygen—can cause the proliferation of sporulating and toxin-producing microbes, which are more harmful.

The elimination through irradiation of bacterial flora, which ordinarily causes spoilage in foods like meat or fish that have not been properly preserved, may, in some cases, such as when products are irradiated after vacuum or inert gas packaging, cause the proliferation of sporulating micro-organisms, which can be pathogenic when irradiation is carried out in anaerobic conditions. Spores of *Clostridium botulinum*, which are resistant, can proliferate without being detected and produce a fatal toxin.

Does irradiation present any specific advantage from the point of view of cost when compared with other methods of food preservation? This type of assessment is extremely difficult to make, and experts at Atomic Energy of Canada are probably most qualified to answer that question.

An irradiation facility would cost between \$1 million and \$3 million, according to on its capacity. It is worth remembering that food products have a low value added and that the treatment required for their preservation should therefore not impose too heavy a burden of cost on the consumer. Furthermore, this kind of investment depends on a lot of other factors, and it would appear the food industry is not prepared to bear the cost alone. On the other hand, the energy costs of processing by irradiation are lower than with other processes, as you can see in the table on page eight. Basically, in the case of sterilization, irradiation consumes six times less energy.

How can we tell whether a food has been irradiated, and if so, what the dose used was? As we have seen, when the dose is less than 10 kilograys, there are no significant chemical changes. In physical terms, there are changes in the electron spin resonance, but they disappear after 10 days. Other methods have also been tested, but none is reliable.

As you can see, it is extremely difficult, if not impossible, to say whether a food has been irradiated. The lack of reliable techniques of detection leaves the door open for consumer fraud or international fraud. Mechanisms will have to be developed to ensure that products imported to Canada are monitored at both the national and international levels.

Why promote a process that does not have the unconditional support of consumers? Some methods of preservation endanger human health, and yet, they have been used for decades—for instance, fumigation using ethylene bromide or the many chemicals which have been used in agriculture for a long time. These chemicals leave dangerous residues and irradiation seems to be the only alternative. This applies to tropical fruits,

[Texte]

et l'irradiation apparaît comme la seule alternative. Ceci s'applique aux fruits tropicaux, bananes, agrumes, mangues, papayes, qui sont produits à des milliers de kilomètres des lieux de consommation.

Dans le cas des aliments contaminés par les salmonelles, comme cela peut se produire chez la volaille, les crevettes, les cuisses de grenouilles, l'irradiation présenterait le double avantage de les détruire tout en conservant l'aliment à l'état frais. D'une manière similaire, l'irradiation permettrait d'éliminer les larves de trichinella de la viande de porc ou de cheval, alors que les autres techniques de conservation, comme le froid ou la congélation, ne le peuvent pas.

Pour les épices qui sont contaminées à de très hauts niveaux par différents micro-organismes, l'irradiation, jusqu'à 30 kilograys, permettrait d'offrir un produit parfaitement sûr au consommateur.

Enfin, tous les produits déshydratés ou contenant peu d'eau, comme les fruits et légumes séchés, les céréales, le blé, le riz, le maïs, le mil, etc., qui constituent la nourriture de base des trois quarts de l'humanité, peuvent être traités par irradiation pour détruire les insectes et leurs larves et ainsi accroître grandement leur durée de conservation. Un grand nombre d'autres produits pourraient être irradiés pour accroître leur durée de consommation comme les fruits et légumes frais, les champignons, les poissons, les plats cuisinés et les charcuteries.

Est-ce que le Canada a besoin de l'irradiation comme nouvelle technologie de conservation des aliments? De par notre climat et notre technologie, nous sommes capables de produire des aliments d'une très haute qualité microbiologique et parfaitement sains pour le consommateur. À prime abord, il ne semble pas qu'il y ait un grand intérêt à introduire l'irradiation. Mais que savons-nous des désirs des importateurs de produits canadiens et de ceux de nos consommateurs de l'avenir?

• 1015

Nous devons peut-être irradier notre blé et notre porc pour l'exporter. De nouveaux produits, comme les plats cuisinés, conservés en atmosphère modifiée ou sous vide puis irradiés, feront peut-être leur apparition chez nos voisins, et ce serait priver nos consommateurs que d'en interdire l'importation ou la fabrication chez nous. L'irradiation pourra peut-être résoudre certains problèmes de notre agriculture, comme ceux des fruits et des légumes produits sur une courte période.

Enfin, en l'an 2000, il y aura plus de 6 milliards d'habitants sur terre. Les nourrir sera un défi et l'irradiation sera peut-être la solution.

La présidente: Merci.

Mr. Althouse: In the groups of foods that you propose would benefit from irradiation, there are a couple that I wanted to get some further information on. For instance, I was not aware that trichina in pork, which comes out as trichinosis for our terms, ever showed up here. Do we have a problem with trichina in pork in Canada?

[Traduction]

bananas, citrus fruits, mangoes, papayas, and the like, that are produced thousands of kilometres away from the places where they are actually consumed.

In the case of food contaminated by salmonella, which can affect poultry, shrimp, and frog's legs, for instance, irradiation has the double advantage of destroying salmonella and maintaining the freshness of the food. Similarly, trichinae in pork or horse meat can be destroyed through irradiation, whereas other methods of conservation, such as refrigeration or freezing, do not have that advantage.

In the case of spices, which are highly subject to contamination by various micro-organisms, irradiation using doses of up to 30 kilograys makes it possible to provide a perfectly safe product to the consumer.

Finally, all dehydrated products, or those containing very little water, like dried fruits and vegetables, cereals, such as wheat, rice, corn and millet, which constitute the basic food for three-quarters of humanity, may be treated by irradiation in order to destroy insects and their larvae and thus greatly increase their shelf life. A great many other products, such as fresh fruit and vegetables, mushrooms, fish, prepared foods and processed meats could also be treated by irradiation, thus increasing their shelf life.

Does Canada need this new technology for food preservation? Because of our climate and our technology, we are able to produce high quality foods that are perfectly safe for consumers. At first glance, there would seem to be little benefit in introducing irradiation. But do we really know what importers of Canadian food products or even our own consumers will want in the future?

Indeed, we may have to irradiate our wheat and pork for export. New products, such as prepared foods, kept at low temperatures or vacuum packed before irradiation, may appear before long south of the border, and we would be depriving Canadian consumers by banning their importation or production in Canada. Irradiation may even allow us to resolve certain agricultural problems, like those related to short-season fruit and vegetables.

Finally, it is worth noting that the earth's population will be more than 6 billion in the year 2000. Feeding all these people will be a challenge, and irradiation just may be the solution.

The Chairman: Thank you.

M. Althouse: Vous avez dit qu'il y aurait un avantage à traiter certains aliments aux rayonnements, et je voulais juste me renseigner davantage sur certains de ces aliments. Par exemple, j'ignorais que nous avions au Canada un problème de larves de trichinella, ou de trichinose, dans la viande de porc. Est-ce un problème au Canada?

[Text]

M. Casteigne: Il y a un problème de trichinose chez le porc dans le sud des États-Unis. Les Américains parlent d'adopter une loi qui interdirait la présence de trichines dans le porc. Le Québec est un très gros exportateur de porc aux États-Unis, et si une telle loi était adoptée, elle obligerait les exportateurs de porc québécois à traiter par irradiation leurs porcs pour garantir l'absence de trichines.

Il y a aussi eu un cas de trichinose en Europe sur de la viande de cheval importée du Canada ou des États-Unis. On n'en a pas su exactement la provenance, mais cela a fait énormément de bruit.

Mr. Althouse: I just find it a little strange that an importing country would require us to use a process on a pest that does not exist in our country, and I was a little concerned when you raised that as a possible reason to use this particular process in order to enhance our ability to export.

You also mentioned wheat as a product that some importers may require to be processed and I am unaware that we have any major problems with pests surviving in wheat, except the occasional outbreaks of two or three pests which would never amount to more than a very small percentage. I would estimate that it would certainly be less than 5% and it would probably be under 1%. These pests are generally dealt with by fumigation.

With regard to that, you have noted that there is no way of testing whether or not food products have been irradiated. My understanding of most of the fumigants that have been used in grains is that they can be identified with some very sophisticated testing and you can find leftovers of all of them. Perhaps you could clarify that, given that there is no real test for the irradiation and that we have no history of the pests which the importing countries are concerned about. Would you perhaps again spell out the argument for the need for irradiation to maintain export, because it does not appear to make sense, just at the outset?

M. Casteigne: Je suis d'accord avec vous. Cela ne me semble pas logique, mais vous savez que quand un pays adopte une loi, cette loi est valable pour tout le monde. Si, par exemple, les Russes disaient demain que tout blé acheté par la Russie, peu importe le pays d'où il vient, doit être irradié, on devrait irradier le blé que l'on veut vendre aux Russes.

Cela peut être aussi une forme de discrimination, une manière d'empêcher le libre-échange avec les États-Unis que de dire qu'on devra prouver que notre porc ne contient aucune trichinose. Si on n'est pas capable de le prouver d'une manière formelle, on risque de perdre un marché.

C'était simplement un point que je soulevais. Cela ne veut pas dire que je suis d'accord qu'il faille irradier le blé canadien ou le porc produit au Canada. Comme je le disais dans le texte, grâce à notre climat, on a des produits très sains et de très

[Translation]

Mr. Casteigne: There is a problem with trichinosis in pork coming from the southern United States. The Americans are currently considering adopting legislation that would make it illegal to sell pork containing trichinae. Quebec exports very large amounts of pork to the USA, and if such legislation were to be adopted, it would force pork exporters in Quebec to irradiate the meat in order to ensure that it did not contain trichinae.

There has also been a case of trichinosis in Europe from horse meat imported from either Canada or the United States. We are not sure exactly where it came from, but it did cause quite a stir.

M. Althouse: Personnellement, je trouve étrange qu'un pays importateur nous oblige à traiter un produit afin de détruire quelque chose qui n'existe pas chez nous, et j'étais donc inquiet quand vous avez soulevé la possibilité d'employer ce procédé pour éventuellement améliorer notre capacité d'exportation.

Vous avez également dit que certains importateurs vont peut-être nous obliger à traiter notre blé, mais que je sache, nous n'avons pas de problème d'insectes dans notre blé, à part deux ou trois incidents ou l'on en aurait trouvé, ce qui représente un infime pourcentage. Selon ma propre estimation, cela doit représenter moins de 5 p. 100 de notre blé, et probablement moins de 1 p. 100. En général, ces insectes sont éliminés par fumigation.

Dans un même ordre d'idée, vous avez constaté qu'il n'y a pas moyen de savoir si les produits alimentaires ont été irradiés ou non. Mais quant à la plupart des produits employés dans la fumigation des céréales, je crois comprendre qu'on peut détecter la présence de ces produits grâce à certaines techniques très sophistiquées, puisqu'ils laissent toujours des résidus. Peut-être pourriez-vous nous donner d'autres précisions là-dessus, étant donné qu'il n'y a pas de méthodes permettant de détecter l'irradiation et que nous n'avons pas tellement l'expérience des insectes qui inquiètent les pays importateurs. Pourriez-vous nous expliquer de nouveau pourquoi nous avons besoin de cette technique pour maintenir nos exportations, car de prime abord vos arguments ne semblent pas être logiques?

Mr. Casteigne: Yes, I agree with you. It may not appear to make sense, but you know that when a country passes legislation, that legislation applies to everybody. If Russia, for instance, were to decide tomorrow that all the wheat it buys, no matter where it comes from, has to be irradiated, we would be forced to irradiate our wheat if we wanted to sell it to the Russians.

It may actually be a form of discrimination, or a means of preventing free trade with the United States, in that we will have to prove our pork does not cause trichinosis. And if we are unable to prove that up to the hilt, we run the risk of losing our market.

I just wanted to raise that point. The fact that I raised it does not necessarily mean I think Canadian wheat or pork produced in Canada should be irradiated. As I say in my statement, our climate being what it is, we have very whole-

[Texte]

haute qualité microbiologique. Donc, il n'y a pas de problème majeur au Canada. C'était simplement un argument que je soulevais. De toute façon, je n'ai pas de parti pris, ni dans un sens ni dans l'autre.

Mr. Althouse: Madam Chairman, if we are going to use that particular argument in our final report, I think we should probably hear from some of the veterinarian inspectors and have an explanation of the kind of international agreements we have with regard to disease-free areas and the recognition of that. We do have, with most countries, some sort of agreement as to what pests and diseases are agreed to be not found in our country or other countries.

The question of irradiation killing insects and larvae for longer shelf life. Could you be a little more specific in the Canadian context, to describe what range of foods we would be dealing with here? I guess I ask that because I am not aware, when I go to the shopping centre, that some of the foods that have been there a long time are deteriorating because of insects or larvae. I would like to have the particular foods in Canada identified.

M. Casteigne: D'abord, il n'y a pas d'aliments qui sont irradiés au Canada. Par contre, il y a des insectes dans les entrepôts des compagnies productrices d'aliments ou des épicerie. Ces insectes se développent parfois chez les ménagères. Les consommateurs auront, dans leur garde-manger, des insectes provenant des aliments qu'ils ont achetés.

Cela dit, ce n'est pas un facteur majeur pour le consommateur canadien. Le problème au Canada concerne l'irradiation des produits importés. Ne pouvant pas déterminer si un aliment a été irradié, nous ne savons pas si l'aliment que nous achetons a été irradié ou non. C'est un risque, et il augmente avec le nombre d'irradiateurs dans le monde. Deuxièmement, si un aliment importé est irradié, on n'a aucun moyen de savoir quelle dose lui a été appliquée. Cela peut être des doses beaucoup plus grandes que 10 kilograys. Sans savoir si c'est nocif ou non, le consommateur a le droit de savoir quelle dose le produit a reçue, surtout s'il vient d'un pays du Tiers monde. Je ne veux pas mettre en doute la probité des pays du Tiers monde, mais dans ces pays, où les aliments peuvent être plus ou moins contaminés et quelquefois contaminés à de très hauts niveaux, les gens pourraient être tentés d'irradier à de plus hautes doses afin de se débarrasser complètement des micro-organismes.

• 1025

Mr. Althouse: So if there is going to be a proper labelling regime imposed in Canada, what recommendations would you make for our monitoring of the plants in the countries that wish to export food to us? Would we have to have inspectors annually, biannually, monthly? I assume this would be the only way we would be able to check out their dosage rates and the effectiveness and the safety of their process.

M. Casteigne: Oui, il faudrait même qu'il y ait des inspecteurs canadiens dans les installations à l'extérieur du Canada

[Traduction]

some and high quality products. Consequently, there is no major problem in Canada in that regard. I just wanted to raise that argument. In any case, I have no particular bias, either for or against.

M. Althouse: Madame la présidente, si nous avons l'intention de faire valoir cet argument dans notre rapport, je crois qu'il conviendrait probablement de faire venir des inspecteurs vétérinaires et de leur demander de nous expliquer les accords internationaux en ce qui concerne les pays où il est reconnu que de telles maladies n'existent pas. Nous avons une entente avec la plupart des pays, il me semble, quant aux insectes et maladies qui sont reconnus comme inexistantes ici et dans d'autres pays.

Passons maintenant à la question de l'élimination des insectes et des larves par irradiation, ce qui donne une durée de conservation plus longue. Pourriez-vous peut-être préciser de quels aliments il s'agirait au Canada? Si je vous pose la question, c'est que je ne savais pas que certains aliments qui seraient restés longtemps au magasin pourraient être en train de se détériorer à cause d'insectes ou de larves. J'aimerais savoir de quels aliments il s'agit au Canada?

Mr. Casteigne: First of all, at the present time, no irradiated foods are available in Canada. On the other hand, there are insects in food warehouses and grocery stores. These insects sometimes proliferate in the home. Canadian consumers may have insects in their pantry from foods they have bought.

Nevertheless, that is not a major factor for Canadian consumers. The problem in Canada relates to the irradiation of imported foods. As it is not feasible to determine whether or not a food has been irradiated, we cannot tell whether the product we are buying has been irradiated or not. There is a risk involved, and that risk will increase with the number of irradiators worldwide. Secondly, if an imported food is irradiated, we have no way of knowing what dose of radiation was used. It may have been exposed to much higher doses than 10 kilograys. Without necessarily knowing whether it is harmful or not, the consumer, needless to say, has the right to know what dose the product has received, particularly if it comes from a Third World country. I am not questioning the probity of Third World countries, but the fact remains that in these countries, where foods may be more or less contaminated, and sometimes very much so, people might be tempted to expose foods to high doses of irradiation in order to completely destroy micro-organisms.

M. Althouse: Si l'on décidait d'imposer certaines conditions en matière d'étiquetage au Canada, quelles recommandations pourriez-vous nous faire quant à la façon de surveiller les installations d'irradiation dans les pays qui désirent exporter leurs produits au Canada? Faudrait-il prévoir des inspections annuelles, semestrielles, mensuelles? Je présume que ce serait la seule façon de vérifier les doses et l'innocuité du produit final.

Mr. Casteigne: Yes, it would probably even be necessary to have Canadian inspectors in facilities outside Canada in order

[Text]

pour vérifier que ces gens-là font leur travail correctement, ne dépassent pas les doses, que leur usine a bien ce qu'il faut. Comme je le disais, ceux qui utilisent les électrons accélérés peuvent avoir des générateurs pouvant produire plus de 10 millions d'électrons-volts et donc entraîner de la radioactivité dans les aliments. Tout cela doit être contrôlé par le Canada si un produit est importé au Canada. Sans cela, le produit ne devrait pas être importé. Il ne devrait pas être permis d'importer un tel produit sans ce contrôle. C'est mon point de vue.

Mr. Althouse: If we are going to irradiate foods in Canada, it would require a fairly consistent and perhaps expensive system of monitoring outside of the country so that we would be equally protected against irradiated imports from outside sources.

M. Casteigne: Les Américains le font déjà pour toutes les boîtes de conserve importées aux États-Unis. Il y a un inspecteur américain qui vient voir si l'entreprise fait bien son travail ou non. Je pense que les Américains veulent faire la même chose pour l'irradiation. Ils veulent envoyer des inspecteurs dans les usines à l'extérieur des États-Unis qui exporteront aux États-Unis.

Mr. Althouse: It would be similar to some of the agreements we have with veterinary inspection for meat standard, except it would be much more technical.

M. Casteigne: C'est cela.

The Chairman: Thank you. Mr. Peterson.

Mr. Peterson: No questions.

The Chairman: I have a few. With respect to the three different modes of irradiation, we have had witnesses come to us who are involved in the gamma ray, the cobalt 60. We have not yet heard anyone who is involved in accelerated electrons or X-rays. From your knowledge, is there a significant difference in terms of the impact on the food, either from the perspective of the toxicological impact or the nutritional aspect?

M. Casteigne: D'après ce que j'ai lu, non. Si l'on prend un irradiateur au cobalt 60 pour irradier à 10 kilograys, il faut de 40 à 50 minutes. Par contre, avec des électrons accélérés, cela prend quelques secondes.

Dans le contrôle d'un procédé, quelques minutes de plus, ce n'est pas grave avec un irradiateur aux rayons gamma, mais quelques secondes de plus avec des électrons accélérés vont doubler la dose ou même la tripler. Donc, là-dessus, les contrôles doivent être extrêmement précis. C'est le risque qu'il y a avec les électrons accélérés. On doit contrôler le procédé au point de vue de la sécurité, mais aussi contrôler parfaitement le temps d'exposition. Une erreur de quelques secondes est facile dans une usine. Dans les conserveries, on fait quelquefois des erreurs de plusieurs minutes. On peut donc concevoir que dans un procédé appliqué par l'industrie alimentaire il pourrait s'y glisser des erreurs de quelques secondes. C'est la seule différence.

[Translation]

to ensure that the work is done properly, that appropriate doses are not exceeded and that the plant has the proper equipment. As I said earlier, countries using accelerated electrons may have generators able to produce more than 10 million electron volts, thus inducing radio-activity in foods. All of these things would have to be verified by Canada in the case of foods imported here. Otherwise, the product should not be imported. My own personal view is that it should not be lawful to import products that have not been subjected to this kind of check.

M. Althouse: Ainsi si nous décidions d'irradier les aliments au Canada, il faudrait établir un système de contrôle régulier et sans doute coûteux à l'extérieur du pays, afin que nous soyons également protégés contre les produits importés et irradiés ailleurs qu'au Canada.

Mr. Casteigne: The Americans are already doing this for all canned products imported to the United States. There is an American inspector who monitors companies to ensure that the work is properly carried out. I believe the Americans would like to do the same for irradiated foods. They would like to send inspectors to plants that export their products to the United States.

M. Althouse: Ce serait un peu comme les normes en matière d'inspection vétérinaire des viandes prévues dans les accords internationaux, sauf que ce serait beaucoup plus technique.

Mr. Casteigne: Yes, that is right.

La présidente: Merci. Monsieur Peterson.

M. Peterson: Je n'ai pas de questions à poser.

La présidente: J'en ai quelques-unes à vous poser. Quant aux trois méthodes d'irradiation, certains témoins nous ont parlé un peu de celle qui emploie les rayons gamma, le cobalt 60. Jusqu'ici, nous n'avons entendu parler de personne qui emploie la méthode des électrons accélérés ou des rayons X. D'après vous, y a-t-il une différence importante entre ces méthodes du point de vue de l'effet sur les aliments, soit l'effet toxicologique, soit la modification des qualités nutritionnelles?

Mr. Casteigne: Based on what I have read, no. Using a Cobalt 60 irradiator and a dosage of 10 kilograys, it takes about 40 minutes to 50 minutes. With accelerated electrons, though, it takes only a few seconds.

In terms of controlling the procedure, a few minutes more with a gamma ray irradiator does not matter much, but a few seconds more with the accelerated electron method can double or perhaps even triple the dose of radiation. Consequently, controls must be extremely precise. That is the risk involved with the accelerated electron method. The process has to be monitored on the basis of safety, but it is equally important to ensure that the appropriate time of exposure is not exceeded. An error of a few seconds can easily occur in a plant. In canning factories, errors of several minutes sometimes occur. It is possible that in the process as applied by the food industry a few seconds of error might slip in. That is the only difference.

[Texte]

[Traduction]

• 1030

Quant aux rayons X ils ne sont pas utilisés dans l'industrie alimentaire. En gros, 80 p. 100 des entreprises sur terre utilisent les rayons gamma et 20 p. 100, les électrons accélérés. L'utilisation des électrons accélérés ne fait que débiter dans le domaine alimentaire. Les grosses installations les utilisent, en Russie, notamment pour le blé. Ils ont un très faible pouvoir pénétrant.

The Chairman: Where else do you know our accelerated electron process is being used, besides Russia?

M. Casteigne: Il y en a en France. La Colombie-Britannique pense à une usine. Je ne sais pas.

The Chairman: It is not operating.

M. Casteigne: Non. Je sais qu'il y a des projets de construction d'une usine à électrons accélérés. Je ne sais pas si l'usine est entrée en opération ou quand elle entrera en opération. D'ailleurs l'Energie atomique du Canada projette de commencer la recherche sur les appareils à électrons accélérés.

Le coût de l'installation d'une usine à irradiation gamma est moins cher pour de petites quantités. Mais les électrons accélérés reviennent moins cher pour des usines de très grosses productions. Une usine qui coûterait 1 million de dollars pour les rayons gamma coûterait 1,5 million de dollars pour les électrons accélérés; une usine coûtant 3 millions de dollars pour les rayons gamma, coûterait 2,5 millions de dollars pour les électrons accélérés.

Comme vous le voyez, il en coûte plus cher pour les faibles quantités et moins cher pour les grosses quantités d'irradiation.

The Chairman: Have you reviewed the proposed regulatory changes from the Department of National Health and Welfare? And I wonder if you have any comments on those or have any recommendations to the committee.

M. Casteigne: Oui. Puisque que l'irradiation est assez récente, je proposerais qu'on garde les doses appliquées dans une entreprise pendant les 20 premières années. Que toutes les données sur les aliments irradiés et les doses appliquées soient gardés pendant les 20 premières années. Ce qui ne demanderait pas de dossiers épouvantables pour les entreprises et permettrait de voir ce qui s'est passé. Les études toxicologiques faites sur les animaux ont noté certaines choses mais ce ne sont pas des preuves formelles. En gardant ces données dans des classeurs, dans un système quelconque, pendant 20 ans, elles pourraient être utiles pour toute l'humanité.

The Chairman: And with respect to labelling, do you have any comments on the proposed communiqué 50 from Consumer and Corporate Affairs?

M. Casteigne: Oui. Les doses utilisées pourraient être indiquées d'une manière précise, de la même façon qu'on indique 3,5 p. 100 de matière grasse. On pourrait indiquer la dose utilisée pour l'irradiation. Au début l'indication ne voudra probablement rien dire pour le consommateur, mais dans cinq ans ou dans quelques années, les consommateurs sauront ce que signifie un kilogray, ou du moins ils auront une idée de ce

As for X-rays, they are not used in the food industry. Basically, 80% of the world's businesses use gamma rays and 20%, accelerated electrons. The use of accelerated electrons for food is only beginning. Large facilities make use of this process in Russia, for wheat in particular. The electrons have a very weak power of penetration.

La présidente: Connaissez-vous des pays autres que la Russie où on utilise les électrons accélérés?

Mr. Casteigne: It is being used in France. A plant is being considered in British Columbia. I do not know.

La présidente: Elle ne fonctionne pas.

Mr. Casteigne: No. I know that there are plans for the construction of an accelerated electron plant. I do not know whether the plant has started operated or when it will begin. As a matter of fact, Atomic Energy of Canada intends to begin research on accelerated electron units.

The cost of setting up a gamma irradiation plant is less expensive for small quantities, whereas it is cheaper to use accelerated electrons in plants with a very large production. A gamma ray plant costing \$1 million would cost \$1.5 million for accelerated electrons; a plant that cost \$3 million for gamma rays would cost \$2.5 million for accelerated electrons.

As you can see, it is more expensive for small quantities and less expensive for the irradiation of large quantities.

La présidente: Avez-vous étudié les changements de règlements proposés par le ministère de la Santé et du Bien-être? Avez-vous des commentaires ou des recommandations à faire au Comité?

Mr. Casteigne: Yes. Since irradiation is a fairly recent development, I would suggest that we keep records of the doses applied in a business for the first 20 years. All the data on irradiated food and the doses applied would be kept for the first 20 years. This would not require excessive paperwork for the company and would mean that the information is available. Toxicological studies on animals have revealed a number of things but they do not constitute concrete proof. If this information is kept on file for 20 years, it could prove to be useful for all mankind.

La présidente: Au sujet de l'étiquetage, avez-vous des observations à faire sur le communiqué 50 proposé par le ministère de la Consommation et des Corporations?

Mr. Casteigne: Yes. The actual dose could be precisely indicated in the same way as 3.5% butterfat is shown. Information could be given on the dose used for irradiation. At the beginning this information would probably not mean anything to the consumer, but in a few years, or five years' time, consumers would have an idea of what a kilogray is. I think the labelling should give this information in addition to the irradiation logo.

[Text]

que c'est. Je pense qu'il serait bon de l'indiquer sur l'emballage en plus du label de l'irradiation.

The Chairman: So you would have something that would say "irradiated—3 kilograys", or something.

M. Casteigne: Oui.

The Chairman: Do you think the word "irradiated" should be on the label?

• 1035

M. Casteigne: L'irradiation est confondue, au Canada et dans le monde entier, avec la radiation, avec la contamination radioactive.

C'est un mot qui n'a plus son sens premier. L'irradiation, ou irradier, signifie, pour le profane, avoir été en contact avec des contaminants radioactifs, comme du césium-137. Ce qui n'est pas le cas. Par contre, on pourrait imprimer sur le logo d'irradiation les indications 02, 05, 1 kilogray, pour que les gens sachent que c'est la dose qui a été reçue par l'aliment.

The Chairman: Thank you very much.

I would like again to thank you for coming up to Ottawa today and appearing before us. We very much appreciate your testimony.

Because of the parliamentary recess next week, there is no meeting next week. The following week, as you know, we are planning our visit to Vancouver, unless there should be some change in that. The Clerk of the Committee will be back in touch with members on that. The week following that, on March 12, we have witnesses. I think we are leaving March 19 open at the moment to see if there are further witnesses we might want to call at the end. Then we want, of course, to get into the preparation of our report. So I will ask members to look at their calendars towards the end of March, because we will need, I would think, at least a full day at some point to sit down and discuss the evidence and just how we want to proceed with our report and the recommendations.

With that, I will adjourn the meeting and wish my colleagues a good parliamentary recess next week.

[Translation]

La présidente: Le produit comporterait donc une mention comme «produit irradié—3 kilograys», n'est-ce pas?

Mr. Casteigne: Yes.

La présidente: Pensez-vous que l'étiquette devrait comporter le terme «irradié»?

Mr. Casteigne: The term irradiation is confused in Canada and throughout the world, with radiation, that is radioactive contamination.

The word no longer has its original sense. For the uninitiated irradiation, or irradiate, means contact with a substance such as cesium-137, capable of radioactive contamination. Such is not the case. However, the irradiation logo could contain information as 02, 05, 1 kilogray, to inform people that this was the dose received by the food.

La présidente: Je vous remercie beaucoup.

Je tiens à vous exprimer notre reconnaissance d'être venu à Ottawa nous parler aujourd'hui. Votre exposé nous a beaucoup appris.

Il n'y aura pas de réunion la semaine prochaine à cause du congé parlementaire. La semaine suivante, nous prévoyons nous rendre à Vancouver, s'il n'y a pas de changement. Le greffier du Comité va vous tenir au courant. La semaine d'après, le 12 mars, nous entendrons des témoins. Nous prévoyons la possibilité d'entendre d'autres témoins le 19 mars, au cas où nous aimerions en convoquer d'autres. Après cela, nous allons devoir commencer notre rapport. Je vous demanderais d'en tenir compte quand vous faites votre emploi du temps pour la fin de mars, je pense qu'il nous faudra au moins une journée entière pour parler de la question et déterminer comment nous allons procéder avec le rapport et les recommandations.

Cela dit, je lève la séance et je vous souhaite de bonnes vacances la semaine prochaine.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the University of Toronto:
Dr. Venket Rao, Professor of Nutrition.

From the "Université Laval", Québec:
Dr. François Casteigne, Professor, Department of Food
Science and Technology.

TÉMOINS

De l'Université de Toronto:
Venket Rao, professeur de nutrition.

De l'université Laval, Québec:
François Casteigne, professeur, département des sciences et
de la technologie des aliments.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 10

Friday, March 6, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 10

Le vendredi 6 mars 1987

Présidente: Mary Collins

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Consumer and Corporate Affairs

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de la

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods

CONCERNANT:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature, 1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Jennifer Cossitt
Dave Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

Pursuant to S.O. 94(3) and a Report of the Striking Committee adopted on March 4, 1987

J. Cossitt replaced L. McCuish.

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Jennifer Cossitt
Dave Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

Conformément à l'article 94(3) du Règlement et au Rapport du Comité de sélection adopté le 4 mars 1987

J. Cossitt remplace L. McCuish.

MINUTES OF PROCEEDINGS

FRIDAY, MARCH 6, 1987
(11)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 9:07 o'clock a.m., this day, in the Waddington Room, of the Hotel Vancouver, Vancouver, British Columbia, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Bob Horner, Peter Peterson.

Acting Member present: Nelson Riis for David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer.

Witnesses: From the Food Irradiation Alert Group: Lila Parker; Carey Linde. *From the Health Action Network Society:* Bonnie Gosse; Judith Cross. *From Mothers Against Nuke Food:* Inge Hanle; Thelma McAdam. *From the Canadian Coalition to Stop Food Irradiation:* Russell Beach; Michael Weiner; Joseph Roberts. *From the University of British Columbia:* John Van der Stoep; Brent Skura. *From the Society Promoting Environmental Conservation:* Dorothy Beach; Thelma McAdam. *From the Canadian Healing Exchange Association:* Ronald Main. *From the Canadian Health Food Association:* Croft Woodruff. *From the North West Bio-Dynamic Agriculture Society:* F.U. Vondruska. *From the Association of Naturopathic Physicians of British Columbia:* Stefan Kuprowsky; Philip Kempling.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) the Committee resumed consideration of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

Lila Parker and Carey Linde made a statement and answered questions.

Bonnie Gosse and Judith Cross made a statement and answered questions.

Inge Hanle and Thelma McAdam made a statement and answered questions.

Russell Beach, Michael Weiner and Joseph Roberts made a statement and answered questions.

John Van der Stoep and Brent Skura made a statement and answered questions.

Dorothy Beach and Thelma McAdam made a statement and answered questions.

Ronald Main made a statement and answered questions.

Croft Woodruff made a statement and answered questions.

F.U. Vondruska made a statement and answered questions.

Stefan Kuprowsky and Philip Kempling made a statement and answered questions.

PROCÈS-VERBAL

LE VENDREDI 6 MARS 1987
(11)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 9 h 07, dans la pièce Waddington de l'Hôtel Vancouver, à Vancouver en Colombie-Britannique, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Bob Horner, Peter Peterson.

Membre suppléant présent: Nelson Riis remplace David Orlikow.

Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche.

Témoins: Du Food Irradiation Alert Group: Lila Parker; Carey Linde. *De la Health Action Network Society:* Bonnie Gosse; Judith Cross. *De Mothers Against Nuke Food:* Inge Hanle; Thelma McAdam. *De la Canadian Coalition to Stop Food Irradiation:* Russell Beach; Michael Weiner; Joseph Roberts. *De l'Université de la Colombie-Britannique:* John Van der Stoep; Brent Skura. *De la Society Promoting Environmental Conservation:* Dorothy Beach; Thelma McAdam. *De la Canadian Healing Exchange Association:* Ronald Main. *De l'Association canadienne d'aliments de santé:* Croft Woodruff. *De la North West Bio-Dynamic Agriculture Society:* F.U. Vondruska. *De l'Association of Naturopathic Physicians of British Columbia:* Stefan Kuprowsky; Philip Kempling.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité étudie de nouveau la question de l'irradiation des aliments et celle de l'étiquetage des aliments irradiés.

Lila Parker et Carey Linde font une déclaration et répondent aux questions.

Bonnie Gosse et Judith Cross font une déclaration et répondent aux questions.

Inge Hanle et Thelma McAdam font une déclaration et répondent aux questions.

Russell Beach, Michael Weiner et Joseph Roberts font une déclaration et répondent aux questions.

John Van der Stoep et Brent Skura font une déclaration et répondent aux questions.

Dorothy Beach et Thelma McAdam font une déclaration et répondent aux questions.

Ronald Main fait une déclaration et répond aux questions.

Croft Woodruff fait une déclaration et répond aux questions.

F.U. Vondruska fait une déclaration et répond aux questions.

Stefan Kuprowsky et Philip Kempling font une déclaration et répondent aux questions.

The Committee proceeded to hear statements by the general public.

Marg Beddis made a statement.

Nigel Nixon made a statement.

Judith Cross made a statement.

Thelma McAdam made a statement.

Russell Beach made a statement.

Inge Hanle made a statement.

At 5:20 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

Le Comité entreprend d'entendre les déclarations du public.

Marg Beddis fait une déclaration.

Nigel Nixon fait une déclaration.

Judith Cross fait une déclaration.

Thelma McAdam fait une déclaration.

Russell Beach fait une déclaration.

Inge Hanle fait une déclaration.

A 17 h 20, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

[Texte]

Friday, March 6, 1987

• 0903

The Chairman: Good morning. I call the meeting to order. I would like to welcome both the witnesses and the members of the public who are here with us this morning. As you know, we are continuing as the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs with our investigation of the issue of food irradiation.

I am Mary Collins, the chairperson of the committee. I am from here, so I am very delighted we have come out to Vancouver to hear the groups who have evidenced a particular interest in this issue.

I would like to introduce my colleagues: Bob Horner, who is a member from Mississauga North just outside Toronto; Pete Peterson, from Hamilton, Ontario, both from the Conservative party; and Nelson Riis, the NDP member from Kamloops—Shuswap. Nelson is not a regular member of our committee; Mr. Althouse is. He was not able to join us, so I am delighted, Nelson, you have been able to join us today.

Unfortunately, the Liberals were not able to send a member out with us today, but as you know all of the evidence put forward is recorded and the proceedings are published and are available for any and all who wish to read them. Every word said today goes down for the years to come.

We are going to be hearing nine groups today. Just to give you an idea of the order of proceeding, we have allowed 40 minutes for each group. Each group within that time basically can use it as they would like to make a presentation. Following the presentation, we will divide whatever time is left between members for questions to the witnesses.

Our first witnesses this morning are from the Food Irradiation Alert Group, represented by Carey Linde and Lila Parker. I would like to welcome you to our proceedings this morning. I believe Ms Parker will start with her presentation.

Please proceed.

Ms Lila Parker (Food Irradiation Alert Group): We have read your statement from the news release communiqué dated December 1, 1986 that it is very important to study this question in a public forum in order to protect the health and safety of consumers. This too is our concern. This is why we are here.

We have petitions of over 10,000 signatures from the Food Irradiation Alert Group. These are to stop food irradiation in Canada and to stop irradiated foods from being imported into Canada. Health Action Network has over 4,000 signatures requesting that this issue be debated in Parliament. I ask that these petitions be presented to you, Madam Chairman, to be turned over to the hon. Harvey Andre, Minister of Consumer and Corporate Affairs.

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le vendredi 6 mars 1987

La présidente: Je déclare la séance ouverte, et souhaite la bienvenue aux témoins ainsi qu'aux personnes qui se trouvent parmi nous ce matin. Vous savez, bien entendu, que notre Comité permanent de la consommation et des corporations poursuit son examen de la question de l'irradiation des aliments.

Je m'appelle Mary Collins, je suis la présidente du Comité. Étant originaire de cette région, vous concevrez aisément combien je suis heureuse de me retrouver à Vancouver pour entendre les groupes que la question intéresse particulièrement.

Je voudrais vous présenter mes collègues: Bob Horner, député de Mississauga Nord, qui se trouve à la périphérie de Toronto; Pete Peterson, de Hamilton, en Ontario, tous deux du Parti conservateur, et Nelson Riis, le député NPD de Kamloops—Shuswap. Nelson n'appartient pas à notre Comité, je suis heureuse de l'accueillir à la place de M. Althouse, empêché de se joindre à nous.

Les Libéraux, malheureusement, n'ont pas pu nous envoyer un député aujourd'hui, mais vous savez que tous les témoignages que nous entendons sont enregistrés, que les procès-verbaux sont publiés et sont à la disposition de tous ceux qui veulent en prendre connaissance. Tout ce qui se dit aujourd'hui sera donc dûment consigné.

Nous allons entendre neuf groupes aujourd'hui et je vais vous expliquer comment les choses se passent: 40 minutes seront accordées à chaque groupe, qui organisera ce temps comme il lui convient. Lorsque le groupe aura fait son exposé, nous répartirons le temps qui restera entre les membres, qui poseront des questions aux témoins.

Nous allons d'abord entendre ce matin Carey Linde et Lila Parker, qui représentent le *Food Irradiation Alert Group*. Je vous souhaite la bienvenue. Je crois savoir que c'est M^{me} Parker qui prendra la parole en premier.

Je vais donc lui demander de commencer.

Mme Lila Parker (Food Irradiation Alert Group): D'après le communiqué de presse que vous avez publié le 1^{er} décembre 1986, vous reconnaissez l'importance d'étudier cette question en public, afin de protéger la santé et la sécurité des consommateurs. Cette question nous tient également à coeur, et c'est la raison pour laquelle nous avons demandé à comparaître ce matin devant vous.

Nous avons reçu des pétitions représentant plus de 10,000 signatures du *Food Irradiation Alert Group*, pétitions demandant de mettre fin à l'irradiation des aliments au Canada ainsi qu'à l'importation au Canada d'aliments irradiés. *Health Action Network* a reçu plus de 4,000 signatures demandant que la question soit examinée par le Parlement. Je demande que ces pétitions vous soient présentées, madame la présidente, afin que vous les fassiez remettre à M. Harvey Andre, ministre de la Consommation et des Corporations.

[Text]

• 0905

We wish to bring your attention to three main points.

- (1) Food irradiation was correctly classified as an additive.
- (2) Food irradiation is not safe. Over \$200 million has been spent on testing and safety has not been proven.
- (3) Labelling is not the issue for food irradiation. It is not safe and must not be permitted on the market.

Firstly, let us take a closer look at food irradiation being an additive. It puts something there that was not there originally. New chemicals are made when foods are irradiated. By definition, this is a food additive.

The generic term for those new chemicals is radiolytic products, or RPs. Unique radiolytic products are also formed. Unique means that food compounds are no longer food compounds. No one really knows just what URPs are formed during irradiation. If you cannot predict the new molecules formed, you are a long way from predicting the effects of those molecules on humans who ingest them.

The U.S. Army identified some 65 RPs. Four of these chemicals are known or likely carcinogens. Aflatoxins are also produced. They are powerful agents for causing liver cancer.

The U.S. Environmental Protection Agency states that the aflatoxins created in irradiated foods are 1,000 times more carcinogenic, more cancer-causing, than ethylene dibromide, which it is ostensibly replacing.

Irradiation will not reduce or replace pesticides or fumigants used prior to harvest. It will only compound the problem by irradiating them, producing more RPs.

After irradiation, reinfestation will still occur and food spoilage is only delayed. Far from eliminating additives, irradiation requires a number of additives to control the undesirable effects of irradiation. Some of these are sodium nitrate, diphenyl, sodium sulphite, BHT, BHAs, things I have never purchased in processed foods for over 15 years.

Bill HR 696 was presented to the U.S. Congress to reclassify irradiated foods from an additive to a process. The intention was to remove irradiated foods from scrutiny for safety. This bill cannot be reintroduced, as Senator Gorton was defeated and is no longer in the Senate. Therefore, food irradiation remains an additive in the United States.

Although the additive-process change is dead in the U.S., a group of 12 Cabinet members in Canada is trying to legislate this change by Order in Council. How can any conscientious legislator bypass Parliament on an issue that will adversely

[Translation]

Nous voudrions attirer votre attention sur trois points:

- (1) L'irradiation des aliments a été considérée, à juste titre, comme un additif.
- (2) L'irradiation des aliments n'est pas sans danger. Plus de 200 millions de dollars ont été dépensés en essais, sans que son innocuité ait pu être prouvée.
- (3) En matière d'irradiation des aliments, ce n'est pas l'étiquetage qui est en cause. L'irradiation peut présenter des dangers et ne doit donc pas être autorisée.

Examinons d'abord la première de ces propositions, à savoir que l'irradiation des aliments constitue un additif en ce sens qu'elle y introduit un élément qui n'y était pas à l'origine. L'irradiation des aliments crée de nouvelles substances chimiques ce qui, par définition, constitue un additif alimentaire.

Ces nouvelles substances chimiques sont appelées produits radiolytiques, soit PR. Des produits radiolytiques uniques sont également constitués, et par uniques, on entend que les composés alimentaires ne sont plus des composés alimentaires. Nul ne sait au juste quels PRU sont constitués durant l'irradiation. S'il est impossible de prédire les nouvelles molécules ainsi formées, comment saurait-on en prédire les effets sur les êtres humains qui les consomment?

L'armée américaine a identifié environ 65 produits radiolytiques, dont 4 sont soit carcinogènes, soit soupçonnés de l'être. Les radiations donnent également naissance à des aflatoxines, puissants agents du cancer du foie.

La U.S. Environmental Protection Agency affirme que les aflatoxines créées dans les aliments irradiés sont 1,000 fois plus carcinogènes que le bromure d'éthylène, qu'il remplace ostensiblement.

L'irradiation ne diminuera ni ne remplacera les pesticides ou produits fumigatoires utilisés avant la récolte. Elle ne fera que multiplier le problème en les irradiant, en donnant naissance à plus de produits radiolytiques.

Après l'irradiation, il y aura quand même réinfestation et la détérioration des aliments ne sera que retardée. L'irradiation, loin d'éliminer les additifs, exige un certain nombre d'additifs pour maîtriser les effets indésirables de l'irradiation, certains étant le nitrate de soude, le diphenyle, le sulphite de soude, le BHT et la BHA, qu'en 15 ans je n'ai jamais achetés dans les produits transformés.

Le projet de loi HR 696 a été présenté au Congrès des États-Unis dans le but de reclassifier l'irradiation des produits alimentaires comme un processus plutôt que comme un additif. Ce projet de loi visait à soustraire les produits alimentaires irradiés à l'examen de sécurité. Ce projet de loi ne peut plus être présenté, car le sénateur Gorton a été battu aux élections et n'est plus au Sénat. C'est pourquoi l'irradiation des aliments continue à rester un additif aux États-Unis.

Bien que le passage de l'additif au processus ne puisse plus se faire aux États-Unis, un groupe de 12 membres du Cabinet de notre pays essaient de faire adopter cette modification par décret en Conseil. Comment un législateur consciencieux peut-

[Texte]

affect the health of every Canadian? The burden of food safety rests with the government, not the consumer.

Secondly, let us talk safety. Gamma rays are among the most destructive rays on the electromagnetic spectrum. Ten to fifteen seconds emits enough radiation to kill a human. Gamma rays or ionizing radiation pass over the food, knocking electrons out of their orbit around the nucleus of an atom. These lost electrons cause molecules to become unstable free radicals. This radiation-induced chemical change is the mechanism by which irradiation achieves the effects its proponents are after.

According to Dr. Rosalie Bertell, Atomic Energy of Canada has created a scheme to use garbage from the nuclear industry that Canada produces in the CANDU reactors to sell food that is old and food that is dead. Most of the research money is used to find ways to counter the negative effects of irradiation.

The FDA studies showed significant adverse effects on animals. Russian studies showed kidney and testicular damage. The German study by Dr. Herbst showed increased incidence of mutation, reduced fertility, metabolic disturbances, decreased growth rate, reduced resistance to disease, changes in organ weight and tumours. A Cornell University study found that eating irradiated sugar produced the same genetic changes as exposure to radiation itself. Japanese doctor Kosei Takahashi found that irradiated potatoes caused arterial problems. Irradiated wheat caused white blood cell changes. Irradiated onions caused higher death rates and reproductive changes. Irradiated rice caused disturbances in the pituitary, thyroid, heart, and lungs, as well as tumours.

• 0910

In India, children fed freshly irradiated wheat developed polyploidy, where the cells no longer divide. This study has been continued on mice, rats, and monkeys with the same results; and contrary to Health Protection Branch statements, this study has never been refuted.

The U.S. FDA eliminated most of 1,300 studies and finally decided that 5 of these indicated safety. The authors of these papers all have connections to the international nuclear establishment.

I have looked at two of these five studies. In one, 2% irradiated onions were fed to rats over six generations. Consistently, a higher mortality rate among the new-born rats was evidenced, and a lower body weight was also observed. The percentage of irradiated food was minimal. The onions themselves do not pose as much danger when irradiated as do food substances containing fats. The mortality rate for the

[Traduction]

il proposer de contourner le Parlement sur une question qui aura des incidences néfastes sur la santé de chaque Canadien? La salubrité des produits alimentaires est une responsabilité qui incombe au gouvernement, non au consommateur.

En second lieu, parlons de sécurité. Les rayons gamma sont parmi les plus destructifs du spectre électromagnétique. Il suffit de 10 à 15 secondes de radiation pour tuer un être humain. Les rayons gamma ou la radiation ionisante passent sur la nourriture, chassant les électrons de leur orbite autour du noyau de l'atome. Ces électrons libérés amènent les molécules à devenir des radicaux libres et instables. Cette modification chimique causée par la radiation est le mécanisme par lequel l'irradiation amène les résultats recherchés par ses défenseurs.

D'après le docteur Rosalie Bertell, Énergie atomique Canada a mis en place un projet visant à utiliser les déchets de l'industrie nucléaire produits au Canada par les réacteurs CANDU pour vendre des aliments qui ne sont plus frais ou qui ont perdu tous leurs éléments vitaux. La plus grande partie de l'argent consacré à la recherche est utilisée pour trouver les moyens d'empêcher les effets nocifs de l'irradiation.

Les études de la FDA ont trouvé des effets nocifs sur les animaux. Les études faites en Union soviétique ont montré les dégâts causés aux reins et aux testicules. L'étude allemande du docteur Herbst a montré une augmentation de l'incidence des mutations, une diminution de la fertilité, des troubles métaboliques, une diminution du taux de croissance, une diminution de la résistance à la maladie, des changements dans le poids des organes et des tumeurs. Une étude de l'Université Cornell a constaté que la consommation de sucre irradié produit les mêmes modifications génétiques que l'exposition à la radiation elle-même. Le médecin japonais Kosei Takahashi a constaté que les pommes de terre irradiées causaient des problèmes artériels. Le blé irradié a causé des changements dans les globules blancs. Les oignons irradiés ont entraîné des taux de mortalité et de malformation plus élevés. Le riz irradié a donné lieu à des perturbations de la glande pituitaire, de la glande thyroïde, du cœur et des poumons, ainsi qu'à des tumeurs.

En Inde, des enfants nourris au blé fraîchement irradié ont été atteints de polyploidie qui empêche la division des cellules. L'étude a été poursuivie sur des souris, des rats et des singes avec les mêmes résultats. Contrairement aux déclarations de la Direction de la protection de la santé, ces conclusions n'ont jamais été réfutées.

La FDA américaine a mis de côté la plupart de 1,300 études et a finalement décidé que cinq de ces études prouvaient que c'était tout à fait sûr. Les auteurs de ces documents ont tous des liens avec les autorités nucléaires internationales.

J'ai consulté deux de ces cinq études. Dans l'une, 2 p. 100 d'oignons irradiés ont été donnés à des rats sur six générations. On a pu observer un taux de mortalité plus élevé chez les nouveau-nés et un poids inférieur. Le pourcentage d'aliments irradiés était minime. Les oignons irradiés ne posent pas autant de danger que les substances alimentaires contenant du gras. Le taux de mortalité chez le groupe nourri d'oignons non

[Text]

group fed the non-irradiated onions was 3.13%. For the group fed irradiated onions it was 5.91%. Who can be convinced this is a fool-proof study indicating safety?

In another study they fed irradiated beef stew and evaporated milk. In addition to these irradiated foods, they gave them supplements of thiamine, riboflavin, pyridoxine, pantothenate, niacin, choline, inositol, biotin, folic acid, B12, and liver concentrate, to make up for the losses caused by the foods irradiated. I am just wondering if Dr. Gunner, with Health and Welfare Canada, plans to attach non-irradiated complementary vitamin packages with each irradiated food that is on our shelf. This might be fair if depletion of nutrients were the only harmful effect.

It has been said that if you eat a balanced diet such effects would not be relevant to humans. Balanced how? With nutrition? Suppose the majority of the items irradiated were done as in some rat studies. North Americans today are basically an overfed and undernourished race. Irradiation destroys or depletes vitamins, nutrients, proteins, and amino acids. Vitamin A, thiamine, riboflavin, pyridoxine, and vitamins B, C, E, and K are highly susceptible to irradiation damage.

Proponents of food irradiation are quick to point out that cooking and canning take their toll on the essential nutrients and vitamins. The real issue is irradiation is not a cooking technique, and it will destroy nutrients before we get them home to cook them.

Gamma radiation is ionizing energy. Boiling, freezing, microwaving are not. The exact nutrients which protect the body from free radicals are required for detoxification, and some of these nutrients are destroyed or damaged by irradiation. Irradiation creates toxins which the body now must defend against without its protective nutrients.

In July 1980 the U.S. Bureau of Foods committee issued its report and concluded that food irradiated at doses of 100,000 rads, or 1 kilogray, is safe and wholesome for human consumption without any requirement for subsequent testing. The international standard as proposed for irradiation in Canada is 10 times that U.S. dose, and still without toxicological testing. When our government representatives speak of testing, they are talking of efficacy testing only. This came from the transcripts. Why do they evade the issue of toxicity?

Most of the objections to irradiation of food pale into insignificance when compared with the radiomagnetic factor. These are chemicals that ape the character of radioactivity. Damage to the sperm or ova in a human being can cause malformation or mental retardation in future generations. It can also contribute to degenerative metabolic disease.

[Translation]

irradiés était de 3.13 p. 100. Pour le groupe nourri d'oignons irradiés, il atteignait 5.91 p. 100. Comment peut-on croire qu'il s'agit là d'une étude prouvant sans l'ombre d'un doute l'innocuité de cette pratique?

Dans une autre étude, les aliments étaient du ragoût de boeuf et du lait évaporé irradiés. On leur donnait également des suppléments de thiamine, riboflavine, pyridoxine, pantothenate, niacine, choline, inositol, biotine, acide folique, B12 et du concentré de foie pour compenser les pertes causées par les aliments irradiés. Je me demande seulement si M. Gunner ainsi que Santé et Bien-être social Canada ont l'intention de fournir gratuitement des vitamines avec chaque aliment irradié se trouvant sur les étagères. Ce serait peut-être juste si la destruction des aliments nutritifs était le seul effet nuisible.

On a dit qu'avec un régime équilibré, il n'y aura aucun effet sur les êtres humains. Équilibré de quelle façon? Du point de vue nutritif? Supposons que la majorité des aliments irradiés avaient la même valeur nutritive que dans certaines de ces études. De nos jours, les Nord-américains sont une population trop et mal nourrie. L'irradiation détruit ou diminue les vitamines, éléments nutritifs, protéines et acides aminés. La vitamine A, la thiamine, la riboflavine, la pyridoxine et les vitamines B, C, E et K sont facilement endommagées par l'irradiation.

Les partisans de l'irradiation se hâtent de signaler que cuire et mettre en conserve les aliments diminuent la quantité de vitamines et d'éléments nutritifs essentiels. Mais en réalité, l'irradiation n'est pas un mode de cuisson et elle détruira les éléments nutritifs avant même qu'on les achète.

Les rayons gamma ont une puissance d'ionisation. Ce n'est pas le cas de l'ébullition, de la congélation ou de la cuisine aux micro-ondes. Un nombre précis d'éléments nutritifs qui protègent le corps contre les radicaux libres sont nécessaires à la détoxification, et certains de ces éléments sont détruits ou endommagés par l'irradiation. L'irradiation crée des toxines contre lesquelles le corps doit se défendre sans disposer de ces éléments nutritifs protecteurs.

En juillet 1980, la Commission du Bureau des aliments des États-Unis a publié son rapport et conclu que les aliments irradiés à des doses de 100,000 rads, soit 1 kilogray, étaient inoffensifs et sains pour la consommation humaine et qu'on n'avait besoin d'aucun autre test. La norme internationale d'irradiation proposée au Canada est 10 fois plus élevée que la dose américaine, sans qu'il y ait non plus de test toxicologique. Lorsque nos représentants parlent de tests, ils parlent seulement de l'efficacité. C'est ce qui vient des transcriptions. Pourquoi éludent-ils la question de la toxicité?

La plupart des objections contre l'irradiation des aliments perdent toute importance par rapport au facteur radiomagnétique. Il s'agit de substances chimiques qui imitent les propriétés de la radioactivité. Tout dommage aux spermatozoïdes ou aux ovules chez un être humain peut entraîner des malformations ou une arriération mentale dans les générations futures. Il peut aussi entraîner des maladies dégénératives du métabolisme.

[Texte]

Botulism: A dose sufficient to wipe out other pathogens would leave botulism hale and hearty and without any competition to impede its growth. Which is worse, removing the organisms that noticeably decay in food and thus alert us to the fact that food is spoiled, or leaving it in a highly toxic condition which you cannot taste?

Dr. Alexander Schauss is the United States Adviser to the World Health Organization on Nutrition and Behaviour. He does not support food irradiation and quotes:

I have noted with some irritation that persons in Canada have alleged that the World Health Organization states that food irradiation is safe.

Third, labelling is an issue for toxicological data, but it is not an issue for food irradiation. Their RADURA symbol is misleading. It is an attempt to fool an uninformed public that these foods are healthy products. This symbol is extremely confusing, being very similar to other logos, in particular to the Environmental Protection Agency. I would like to present this.

The protection of the health of Canadians is a vital issue today and should be managed through food quality. We suggest that the efforts of Consumer and Corporate Affairs be directed to label products with full disclosure of all additives and preservatives, the residual chemicals, pesticides, steroids, fluorides and hormones, as well as radioactivity levels found in our foods today. Labelling is not the answer to irradiated foods. They are expensive, hazardous, damaging and open to abuse. For this reason, irradiated foods must not be on the market.

In summation:

(1) Radiolytic products, free radicals and aflatoxins are the result of food irradiation. They were not there prior to treatment. Food irradiation must remain an additive.

(2) There are not any positive indications that further efforts to prove wholesomeness of irradiated foods could be successful. Food irradiation will not eliminate hazardous additives and preservatives. Food irradiation will not solve world hunger. The nutritional content is damaged. Amino acid loss is severe. From what source will we obtain our protein foods to build and repair body tissue if this is permitted on the market?

It is not like cooking and canning. Have you cooked your salad lately? The Health Protection Branch has forbidden some of our foods to use amino acids and herbs by stating that we do not know their long-term effects. The long-term effects have been our medicine or preventative medicine of the ages.

From the scientific studies, it is obvious that both long-term and short-term effects from food irradiation will be extremely

[Traduction]

• 0915

Botulisme: une dose suffisante pour faire disparaître les autres pathogènes laisserait toute sa puissance au botulisme qui pourrait faire ses ravages sans aucune entrave. Quel est le pire, supprimer les organismes qui entraînent d'une façon visible la pourriture des aliments et nous en avertissent, ou créer une condition hautement toxique qui échappe au goût?

Le docteur Alexander Schauss est le conseiller américain à l'Organisation mondiale de la santé sur la nutrition et le comportement. Il n'est pas favorable à l'irradiation des aliments et je cite:

J'ai remarqué avec une certaine irritation que certaines personnes au Canada prétendent que l'Organisation mondiale de la santé estime que l'irradiation des aliments est sans danger.

Troisièmement, l'étiquetage peut servir pour les données toxicologiques, mais non quant à l'irradiation des aliments. Le symbole RADURA est très trompeur. Il tente ainsi de faire croire à un public non informé que ces aliments sont des produits naturels. Ce symbole peut prêter énormément à confusion étant donné qu'il ressemble à beaucoup d'autres sigles, en particulier celui de l'Agence de la protection de l'environnement. Je voudrais vous montrer ceci.

La protection de la santé des Canadiens est essentielle et doit passer par la qualité des aliments. Nous proposons au ministère de la Consommation et des Corporations qu'il déploie des efforts pour que les étiquettes indiquent tous les additifs et préservatifs, résidus chimiques, insecticides, stéroïdes, fluorides et hormones ainsi que le taux de radioactivité des aliments. L'étiquetage n'est pas la solution aux aliments irradiés. Ces derniers sont coûteux, dangereux et ouverts aux abus. Pour cette raison, les aliments irradiés doivent disparaître du marché.

En résumé:

(1) Les substances radiolytiques, radicaux libres et aflatoxines sont les résultats de l'irradiation des aliments. Ils n'y étaient pas avant le traitement. L'irradiation des aliments doit donc toujours être considérée comme un additif.

(2) Rien ne porte à croire que d'autres études visant à prouver l'inocuité des aliments irradiés donneraient quoi que ce soit. L'irradiation ne peut pas supprimer les additifs et agents de conservation dangereux. L'irradiation ne peut pas supprimer la famine dans le monde. La valeur nutritive de ces aliments est endommagée. Ils subissent une perte importante d'acides aminés. De quelle source obtiendrons-nous les protéines dont nous avons besoin pour construire et réparer les tissus si on laisse entrer ces aliments sur le marché?

Ce n'est pas comme cuire ou mettre en conserve. Avez-vous cuit votre salade récemment? La Direction de la protection de la santé a interdit la consommation de certains acides aminés et de certaines herbes en déclarant que nous ignorions leurs effets à long terme. Ces effets font partie de notre médecine préventive depuis des siècles.

Toutes les études scientifiques montrent que les effets à court terme et à long terme de l'irradiation des aliments seront

[Text]

detrimental. If this government does not stop food irradiation, we shall. United in numbers and working globally, you will find us surprising.

(3) Safe, unadulterated foods on our market is our primary concern. We will fight for them and we will not accept labelling as a cover-up for dangerous treatments. I have every confidence in Consumer and Corporate Affairs. As your literature states: "We make sure what you buy is safe."

The protection of the precious human race is all in your hands. Thank you, Madam Chairman.

The Chairman: Thank you very much.

I understand, Mr. Linde, you would also like to make a presentation.

Mr. Carey Linde (Legal Counsel, Health Action Network Society): Thank you all.

I want to thank the committee for giving me the opportunity to express some thoughts and concerns on the nature of the decision-making process you are now involved in.

I am legal counsel to the Canadian Coalition to Stop Food Irradiation and legal adviser to the Health Action Network Society, on whose behalf I present this brief this morning.

I want to talk to you today, not so much about the pros or cons of food irradiation, but rather to respectfully suggest to you the test that you should apply in determining what recommendations to make following these hearings.

• 0920

I want to suggest that there are three categories or degrees of burden of proof that govern lawmakers in Canada. The first is the civil burden of proof utilized in civil court cases. This is commonly referred to as being that degree of proof required to prove something beyond a balance of probabilities. The second is the criminal onus, being that degree of proof to prove somebody guilty and commonly referred to as proof beyond a reasonable doubt. Proof beyond a reasonable doubt is a higher onus than proof merely on the balance of probabilities.

The third category is that degree of proof required before government—and in this case all of you—should relax standards of health and safety regulations. This standard I would call the absolute standard. It is required of any group proposing the relaxation or lessening of regulations governing the control of potentially hazardous products. It is that amount of proof required to prove a point absolutely, conclusively, and in the absence of any contradiction. The nature of the political trust that you all hold for the people of Canada demands that this degree of proof be established before you should act.

The scientific community is divided with respect to whether or not it is healthy for humans to ingest food that has had its molecular structure radically altered by being purposely exposed to nuclear radiation. If we were addressing the issue of the significance or lack thereof of putting marshmallows into the food system, I would not be concerned about the fact that scientific opinion might be divided. But we are not talking

[Translation]

extrêmement nuisibles. Si le gouvernement ne met pas fin à l'irradiation des aliments, nous le ferons. Vous serez surpris de notre nombre et de nous voir mondialement unis.

(3) Nous voulons voir d'abord et avant tout sur le marché des aliments sains et peu transformés. Nous nous battons pour les avoir et nous n'accepterons jamais qu'on se serve de l'étiquetage pour camoufler des traitements dangereux. J'ai très confiance dans le ministère de la Consommation et des Corporations. Comme le dit sa documentation: «nous veillons à la sécurité des produits que vous achetez».

La protection de la race humaine dépend de vous. Merci, madame la présidente.

La présidente: Merci beaucoup.

Je crois que vous voulez également faire un exposé, monsieur Linde.

M. Carey Linde (conseiller juridique, Health Action Network Society): Merci à tous.

Je tiens à remercier le Comité de me donner l'occasion d'exprimer mes préoccupations face aux décisions que vous devez prendre.

Je suis conseiller juridique de la *Canadian Coalition to Stop Food Irradiation* et de la *Health Action Society*, au nom de laquelle je présente ce mémoire ce matin.

Je vous parlerai moins des avantages ou des inconvénients de l'irradiation des aliments, que des critères sur lesquels devraient reposer vos recommandations.

Je vous signale que les législateurs canadiens sont régis par trois catégories ou degrés de fardeau de la preuve. Premièrement, le fardeau de la preuve utilisé dans les affaires civiles. On l'appelle communément le degré nécessaire pour trouver quelque chose par la prépondérance des probabilités. Deuxièmement, dans le droit criminel, le degré de preuve nécessaire pour déclarer quelqu'un coupable, qu'on appelle la preuve sans l'ombre d'un doute raisonnable. Cette preuve est un fardeau plus lourd que la preuve sur la prépondérance des probabilités.

Troisièmement, le degré de preuve requis avant que le gouvernement—et dans ce cas-ci vous tous—puisse relâcher ses normes de santé et de sécurité. Je l'appellerais le critère absolu. Il doit être suivi par tout groupe se proposant de relâcher les règlements régissant le contrôle de produits dangereux. C'est le degré nécessaire pour prouver quelque chose de façon absolue, définitive et sans qu'il y ait aucune contradiction. La nature de la confiance qu'a placée en vous la population du Canada exige que ce degré de preuve soit atteint avant que vous n'agissiez.

Il y a divergence d'opinions au sein du milieu scientifique quant au danger que pose aux êtres humains l'absorption d'aliments dont la structure moléculaire a été modifiée radicalement en étant exposée à dessein à des radiations nucléaires. Si nous parlions de la consommation de guimauves, je ne serais pas trop préoccupé par cette divergence d'opinions. Il ne s'agit pas ici de guimauves, mais de l'altération radicale

[Texte]

about marshmallows; we are talking about radically altering the food we eat through nuclear radiation.

Thirty years ago the proponents of nuclear energy would never have predicted Three Mile Island or Chernobyl in Russia. The uses and abuses of nuclear energy and all that they have become involved in must be viewed by elected officials as the ultimate danger to all life on this planet. You must view any discussion of miraculous benefits of nuclear energy or processes with a very jaundiced eye. It may or may not be true that food irradiation is safe. The onus of proof in this debate lies totally on the proponents of irradiation. There is not, nor should there be, any onus whatsoever on the opponents to prove or disprove anything. That onus, I respectfully submit, should be one of absolute proof.

I am neither a scientist nor an expert on food, but as a lawyer I have utilized expert testimony in many cases. I am completely familiar with the great benefit experts can play, both in advocating an issue or in trying to defeat an issue. I am equally aware of the shortcomings of experts in advancing either side in an argument. I know that the proponents of food irradiation claim to base their optimism on scientific data. Quite frankly, I think that upon a closer view one finds such research is incomplete. However, the more important consideration is the fact that there is also scientific opinion equally persuasive advanced by the opponents. That is why I say the scientific community is split.

If you were a civil jury trying to decide a dispute between two citizens on a debt or contract or a motor vehicle accident injury, you would be dealing with the burden of proof referred to above as being beyond the balance of probabilities. In other words, if you had three experts that were credible on the side of the proponent or plaintiff and only two experts credible on the side of the opponent, you would be legally entitled to find in favour of the proponent or plaintiff on the basis that he had proved his case on the balance of probabilities.

If you were a criminal jury hearing a charge of murder, the onus upon you would be to convict only if the evidence satisfied you beyond a reasonable doubt. In other words, the scale would have to tip radically or dramatically in one direction. In simplified terms, this would mean that if you had five experts say on the side of the Crown and say only two on the side of the defence you probably could convict.

I am here to suggest that you carry political trust of the highest possible order, and that before the Parliament of Canada can permit the proponents of food irradiation to do as they wish, they and not we have an absolute onus not only to prove conclusively in their own research that there is no way food irradiation is going to hurt humans, but they also must disprove every reasonable argument against food irradiation that can be raised by the opponents. I do not care if they have 1,000 eminent scientists saying food irradiation is safe, as long as there is one qualified person still maintaining it is harmful. In this debate, as I said, the sides seems somewhat balanced.

[Traduction]

des aliments que nous consommons par les radiations nucléaires.

Il y a trente ans, les partisans de l'énergie nucléaire n'auraient jamais pu prévoir *Three Miles Island* ou *Tchernobyl*. Les utilisations, bonnes et mauvaises, de l'énergie nucléaire doivent être considérées par les représentants élus comme un danger ultime pour toutes formes de vie sur notre planète. Vous devez regarder d'un mauvais oeil toute intervention prônant les avantages miraculeux de l'énergie ou des processus nucléaires. Il peut être vrai que l'irradiation des aliments est sans danger. Mais dans ce débat, le fardeau de la preuve repose entièrement sur les partisans de l'irradiation. Ceux qui s'y opposent ne devraient aucunement avoir à prouver ou réfuter quoi que ce soit. Et ce fardeau, d'après moi, devrait être celui d'une preuve absolue.

Je ne suis ni scientifique ni expert en alimentation, mais en tant qu'avocat j'ai souvent eu recours aux témoignages d'experts. Je connais très bien les avantages qu'on peut en tirer, soit pour prouver ou réfuter quelque chose. Je suis également conscient des lacunes des experts. Je sais que les partisans de l'irradiation maintiennent que leur optimisme se fonde sur des données scientifiques. Franchement, en y regardant de plus près, on constate que ces recherches sont fort incomplètes. Toutefois, ce qui est plus important encore, est que les arguments des opposants reposent également sur des avis scientifiques tout aussi convaincants. C'est pourquoi je dis qu'il y a divergence d'opinion dans le milieu scientifique.

Si vous faisiez partie d'un jury au civil tentant de régler un conflit entre deux citoyens pour une question de dette, de contrat ou d'accident de véhicule, vous fonderiez cette décision sur la prépondérance des probabilités. Autrement dit, s'il y avait trois experts compétents du côté du plaignant et seulement deux experts du côté du requérant, vous auriez tout à fait le droit du point de vue juridique de conclure en faveur du plaignant en déclarant qu'il a prouvé sa cause sur la prépondérance des probabilités.

Si vous faisiez partie d'un jury au criminel instruisant une affaire de meurtre, vous ne pourriez condamner le prévenu que si les preuves vous satisfaisaient sans l'ombre d'un doute raisonnable. Autrement dit, la balance doit pencher décidément d'un côté. Donc, s'il y avait cinq experts du côté de la Couronne et seulement deux du côté de la défense, vous pourriez probablement déclarer le prévenu coupable.

Je dis que vous avez obtenu la confiance du public à l'échelon le plus élevé, et avant que le Parlement du Canada laisse le champ libre aux partisans de l'irradiation des aliments, c'est eux et non pas nous qui non seulement doivent prouver de façon catégorique dans leur propre recherche que l'irradiation ne peut nuire d'aucune façon aux être humains, mais également rejeter tout argument raisonnable contre l'irradiation pouvant être soulevé par les opposants. Peu importe si mille scientifiques éminents déclarent que l'irradiation des aliments est sans danger, s'il reste une personne compétente maintenant le contraire. Mais dans ce débat, comme je l'ai dit, les deux côtés semblent assez équilibrés.

[Text]

• 0925

If I were to aim a revolver at your head, and you sought the advice of ten experts, all of whom told you they thought the gun was empty, but one came along and said they believed the gun was loaded, would you ask me to pull the trigger? We are not dealing with marshmallows in this issue.

Attached to this brief is a letter dated February 5, 1987, from Alexander Schauss, director of the Life Sciences Division of the American Institute of BioSocial Research Incorporated, Tacoma, Washington. It was sent to the Health Action Network Society in Burnaby. It is attached just in case anyone has possibly gotten this far in the proceedings without hearing that there is counter-argument from very qualified people on the question of the so-called safety of food irradiation.

I want to mention two other points. One has to do with the incredibly sloppy way in which the food irradiation industry is trying to get off the ground here in Richmond, next to Vancouver.

The second point shows what can happen when an industry purposely subverts the regulations requiring testing of any product that has potential health-affecting properties.

On the shores of the Fraser River in Richmond stands a large building that has been built through grants of one sort or another and perhaps some private capital, although we really do not know. This building was to house Canada's first really full-blown food irradiator. However, it has come to a grinding halt. A few comments on the history of that building and its companies shed some light on the almost fly-by-night attitude of those involved in this industry.

A gentleman named Schmidt and his brother own the property in Richmond, which was leased to Q.I.X. Facilities Corporation for 50 years at \$6,000 a month. Mr. Schmidt is the primary owner of Q.I.X. Facilities Corporation, as he also is for Q.I.X. Computer Corporation, Q.I.X. Food Technologies Inc., Q.I.X. Industries Inc., and Q.I.X. Pharmaceutical Corporation. These are all the Q.I.X. companies known to be in existence.

At the time of the preparation of this brief, I understand, I believe and I know that these companies are not in good standing with the registrar of companies in Victoria.

Atomic Energy Control Board issued an accelerator construction approval permit as required in any nuclear facility, bearing licence number AECB-ACA-656-0. A copy of it is attached to the back of the brief. They issued this on November 15, 1985, to a non-existing entity called Q.I.X. Corporations. Now this was meant to imply that the government of this country is either issuing one permit to these five companies, which is absurd, or they are issuing it to somebody who does not exist, thinking it is one company, which is equally absurd.

It is interesting that the first such permit in the history of Canada should be issued by a government institution to a non-existent company. Clearly whoever is negligent enough to do

[Translation]

Si je vous braquais un revolver sur la tempe, et que dix experts vous disaient qu'il était vide, mais qu'un seul estimait qu'il était chargé, me demanderiez-vous d'appuyer sur la gâchette? Il ne s'agit pas de guimauves ici.

Nous avons annexé à notre mémoire une lettre du 5 février 1987 d'Alexander Schauss, directeur de la division des Sciences biologiques de l'*American Institute of BioSocial Research Incorporated*, de Tacoma, dans l'État de Washington. Elle a été envoyée au *Health Action Network Society* de Burnaby. Nous l'annexons au cas où quelqu'un n'aurait pas encore entendu au cours des délibérations que des gens très compétents ont un avis contraire au sujet de la prétendue innocuité de l'irradiation des aliments.

Je voudrais faire deux autres observations. La première concerne l'in vraisemblable négligence qui a présidé à l'ouverture, ici même à Richmond, près de Vancouver, d'une usine d'irradiation des aliments.

La seconde illustre ce qui peut se produire lorsqu'une industrie déroge à dessein aux règlements exigeant que l'on teste tout produit pouvant nuire à la santé.

Sur les rives du Fraser à Richmond se trouve un grand bâtiment qui a été construit grâce à une subvention ou à une autre, ou peut-être grâce à des capitaux privés, personne ne le sait. Ce bâtiment devait loger le premier vrai centre d'irradiation des aliments au Canada. Cependant, tout s'est arrêté. Quelques commentaires sur l'historique de ce bâtiment et des sociétés responsables éclairent un peu l'attitude irresponsable des participants.

Un dénommé Schmidt et son frère possèdent cette propriété de Richmond, qui a été loué à bail à la *Q.I.X. Facilities Corporation* pour 50 ans moyennant 6,000\$ par mois. M. Schmidt est le principal propriétaire de *Q.I.X. Facilities Corporation*, ainsi que de *Q.I.X. Computer Corporation*, *Q.I.X. Food Technologies Inc.*, *Q.I.X. Industries Inc.*, et *Q.I.X. Pharmaceutical Corporation*. Voilà toutes les compagnies *Q.I.X.* connues à l'heure actuelle.

Au moment de la rédaction de ce mémoire, je sais pertinemment que ces compagnies n'avaient pas été enregistrées en bonne et due forme à Victoria.

L'Office de contrôle de l'énergie atomique a octroyé un permis pour la construction d'un accélérateur tel qu'on l'exige pour toute installation nucléaire, portant le numéro AECB-ACA-656-0. Vous en trouverez une copie à la fin du mémoire. Il a été délivré le 15 novembre 1985 à une société inexistante appelée *Q.I.X. Corporations*. Cela voulait dire, soit que le gouvernement de notre pays accordait un permis pour cinq compagnies, ce qui est absurde, ou qu'il accordait à une compagnie qui n'existe pas, ce qui est tout aussi absurde.

Il est intéressant de noter que le premier permis de ce genre dans l'histoire du Canada a été octroyé par un organisme public à une société inexistante. À mon avis, quelqu'un d'aussi

[Texte]

that, in my opinion, should be fired when you are talking about a subject like this.

Q.I.X. Facilities Corporation unfortunately does not seem to demonstrate an ability to govern its functions any better. A title search of the property on May 29, 1986, in Richmond disclosed that there were 30 Claims of Builders' Liens filed and two Lis Pendens. An extraordinarily large number of local builders and suppliers were making claims for non-payment of moneys. A lot, if not most, of those moneys being claimed were taxpayers' moneys and despite repeated request to the local MP, Tom Siddon, and others, we have been given no satisfactory answer as to how much of the taxpayers' money has been sunk into that operation and presumably lost.

Finally I want to briefly touch on the question of the indescribable pain and suffering that can occur when an additive succeeds in disguising itself as a process. I want to talk about the Dalkon shield and the A.H. Robins Company Inc. in Richmond, Virginia.

You may or may not know that 330,000 people around the world have filed claims in 1986 against A.H. Robins in the bankruptcy court in Richmond, Virginia, all alleging injuries as a result of using the Dalkon shield interuterine device—4,000 of these were Canadians. It is expected that Robins will have to pay about \$1 billion arising out of the manufacture of a defective and dangerous pharmaceutical device.

Little, if any, of this would have happened if the Food and Drug Administration in the United States had been more on the ball back in the early 1970s and if the manufacturer of the device had not wilfully deceived the FDA with respect to the device.

To oversimplify, the regulations in the United States are very similar to those presently enforced in Canada. They distinguish between an additive and a process. An additive requires extensive testing but a process does not. Food irradiation is now treated as an additive in Canada. The food irradiation industry, in concert with Atomic Energy of Canada, is bringing great pressures to bear to change the law so that food irradiation can be regarded merely as a process. This essentially means it would not have to be thoroughly scrutinized through elaborate testing.

• 0930

In the United States, the manufacture and sale of any device utilizing chemicals, drugs or substances for the purposes of altering or affecting human physiology must be regarded as an additive. For reasons still unknown, it has long been known that copper, when placed in the uterus of a female, adversely affects the ability of a fertilized egg to affix to the uterine wall and mature. It is helps an IUD; it sorts of causes spontaneous abortion, I guess. Copper in the form of a small wire coil is therefore a component part of some interuterine devices.

A.H. Robins utilized copper in the Dalkon Shield for birth control purposes, but they were very clever. Instead of actually using a thin copper wire, wrapping it in a coil around a plastic

[Traduction]

négligent devrait être mis à la porte quand on pense à l'importance de cette question.

Malheureusement, la Q.I.X. Facilities Corporation ne semble pas démontrer plus d'aptitude à mener ses propres affaires. Une recherche menée sur les titres relatifs à cette propriété le 29 mai 1986, à Richmond, a démontré qu'il existait trente réclamations de construction en vertu de droits de rétention et deux litispendances. Un nombre incroyable de constructeurs et fournisseurs locaux ont présenté des réclamations pour défaut de paiement. Une grande partie, si ce n'est la totalité de cet argent venait de la poche des contribuables et malgré de nombreuses demandes au député local, Tom Siddon, et à d'autres, personne ne nous a dit combien d'argent avait été investi dans cette opération et était probablement perdu.

Finalement, je voudrais parler brièvement des souffrances indescriptibles qui peuvent se produire lorsqu'on réussit à camoufler un additif sous le terme de procédé. Je veux parler du Dalkon shield de la A.H. Robins Company Inc de Richmond, en Virginie.

Vous savez peut-être que trois cent trente milles personnes dans le monde ont déposé en 1986 des réclamations contre A.H. Robins, auprès du tribunal des faillites de Richmond en Virginie, à cause de dommages résultant de l'utilisation du dispositif intra-utérin Dalkon—dont quatre mille Canadiens. On s'attend à ce que A.H. Robins soit obligé de payer environ un milliard de dollars pour avoir fabriqué un dispositif pharmaceutique défectueux et dangereux.

Rien de tout cela ne se serait produit si l'Administration des aliments et drogues des États-Unis avait été plus alerte au début des années 70 et si le fabricant du dispositif n'avait pas trompé à dessein cette administration.

Pour résumer, les règlements américains ressemblent beaucoup à ceux qui sont actuellement en vigueur au Canada. Ils établissent une distinction entre un additif et un procédé. Un additif nécessite de nombreux essais mais pas un procédé. L'irradiation des aliments est maintenant considérée comme un additif au Canada. L'industrie de l'irradiation, de concert avec l'énergie atomique du Canada, exerce de grandes pressions afin que la loi soit changée et que l'irradiation ne soit considérée que comme un procédé. Cela veut dire qu'il n'aurait plus à subir un examen serré au moyen d'essais complexes.

Aux États-Unis, tout dispositif utilisant des substances chimiques, médicaments ou autres substances ayant un effet sur la physiologie humaine doit être considéré comme un additif. Pour des raisons qui demeurent inconnues, on sait depuis longtemps que lorsque l'on place du cuivre dans l'utérus d'une femme, un oeuf fertilisé peut difficilement se fixer aux parois et y évoluer. Le dispositif entraîne une sorte d'avortement spontané. On trouve donc dans certains dispositifs intra-utérins un petit fil de cuivre.

La compagnie A.H. Robins s'est servie de cuivre pour la fabrication du Dalkon shield, mais de façon très fine. Plutôt que de se servir d'un fil de cuivre, et de l'enrouler autour d'un

[Text]

frame, they mixed amounts of it into the plastic itself so that you could not really see or tell it was even there. They then formally advised the Food and Drug Administration of the United States the copper was not being used as a pharmaceutical or as a substance which would affect human physiology. They said it was merely there to give physical reinforcing to the structure of the plastic.

This was a blatant lie, but it worked. The FDA stayed away. What this did was allow Robins to manufacture and market the Dalkon Shield as a non-pharmaceutical device or as a process, thus getting out from under the requirement of testing of any device which should have been labelled an additive. This criminal act has caused the death of hundreds if not thousands of women in the world.

The proponents of food irradiators are trying to do essentially a similar thing: get out from under the additive requirements and run free as a process.

Robins went one further step in their crimes against humanity. They marketed the Dalkon Shield as being the most effective IUD ever made, and in support of the claim referred to supposedly independent scientific documentation. The only scientific documentation which supported the claim was the work of one Dr. Hugh J. Davis. Dr. Davis praised the IUD in glowing terms, all very scientific. What nobody knew at the time was that not only was Dr. Davis one of the co-inventors of the Dalkon Shield but also all the time he was running around the country as an independent scientist praising the glorious merits of the Dalkon Shield, he was secretly reaping direct benefits from profits from Robins on the sale of every Dalkon Shield.

We now know in hindsight and after everybody has been sued all over the place with millions spent he had no real scientific evidence to support his false claims in the first place. Dr. Davis is about to become a defendant in this billion-dollar action underway in the United States.

As you deliberate on the issues of food irradiation, I ask you to look very carefully at the bone fides of every scientific study you come across. Yours is the highest political trust. The onus on the food irradiation industry and Atomic Energy of Canada Limited is absolute. There is not and there must not be any onus whatsoever on those opposed to prove or disprove anything.

On a personal note, let me close by saying as a Canadian I look with embarrassment and shame on the efforts of Atomic Energy Canada Limited and the food irradiation industry to try and make a fast buck by selling Canadian nuclear technology to the Third World.

Thank you very much.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Linde.

Just before we have some questions, we would like to have the petitions. We will make sure we get those petitions back to the Minister in Ottawa. We will ask our very trusty clerk.

I did not introduce the other people at the head table. They are Richard Chevrier, the clerk of the committee, and Bob Milko, our senior researcher.

[Translation]

cadre de plastique, on l'a mélangé au plastique lui-même afin qu'on ne puisse pas le déceler. On a ensuite officiellement avisé l'Administration des aliments et drogues des États-Unis que l'on ne se servait pas du cuivre comme substance pouvant avoir un effet sur la physiologie humaine. On a prétendu qu'il ne servait qu'à renforcer la structure de plastique.

C'était un mensonge flagrant, mais il a fonctionné. L'Administration ne s'en est pas mêlée. C'est ainsi que Robins a pu fabriquer et vendre le *Dalkon shield* comme dispositif ou procédé non pharmaceutique, le soustrayant ainsi aux nombreux essais qui touchent tout additif. Cet acte criminel a entraîné la mort de centaines si ce n'est de milliers de femmes dans le monde.

Les promoteurs de l'irradiation des aliments tentent de faire la même chose: se soustraire aux exigences relatives aux additifs et avoir les mains libres quant il s'agira d'un procédé.

La société Robins est même allée plus loin dans son crime contre l'humanité. Elle a vendu le *Dalkon shield* en prétendant qu'il s'agissait du dispositif le plus efficace jamais fabriqué en citant à l'appui de supposés documents scientifiques indépendants. Le seul document scientifique était l'oeuvre d'un médecin, Hugh J. Davis. Le docteur Davis vantait les mérites du stérilet en des termes ronflants, tous très scientifiques. Mais personne ne savait à l'époque que non seulement le docteur Davis était l'un des co-inventeurs du *Dalkon shield* mais aussi que pendant qu'il vantait les mérites du *Dalkon shield*, il empochait secrètement des bénéfices de la société Robins sur la vente de chaque stérilet.

Nous savons maintenant avec le recul et après avoir dépensé des millions de dollars que ces déclarations ne reposaient sur aucune preuve scientifique. M. Davis sera l'un des défenseurs dans cette action qui a été intentée aux États-Unis.

Quand vous discutez de l'irradiation des aliments, je vous demande de vérifier de très près l'authenticité de toutes les études scientifiques. Vous avez mérité la plus haute confiance du public. Le fardeau de la preuve repose entièrement sur l'industrie de l'irradiation des aliments et sur Énergie atomique du Canada. Les opposants ne doivent être aucunement obligés de prouver ou de réfuter quoi que ce soit.

Personnellement, permettez-moi de conclure en disant qu'en tant que Canadien j'ai honte des efforts déployés par la *Atomic Energy Canada Ltd* et l'industrie de l'irradiation des aliments pour gagner de l'argent rapidement en vendant la technologie nucléaire canadienne au Tiers monde.

Merci beaucoup.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Linde.

Avant de passer aux questions, nous voudrions avoir les pétitions. Nous nous assurerons de les remettre au ministre à Ottawa. Nous demanderons à notre greffier de s'en occuper.

J'ai oublié de présenter les autres personnes à la table. Il s'agit de Richard Chevrier, greffier du Comité, et de Bob Milko, attaché de recherche.

[Texte]

Mr. Horner, would you like to proceed, please?

Mr. Horner: I am very happy to be here and to hear your representations on this very important issue. There were a couple of things Ms Parker said I would like elaboration on if I could. She mentioned the 12 Cabinet Ministers were attempting to use an Order in Council to push food irradiation through. Can you elaborate on this? I have never heard of it.

• 0935

Ms Parker: This came from the Department of National Health and Welfare's own papers, which stated they were planning to set up a Governor in Council . . . Upon inquiries, I have been informed that this is referred as Order in Council . . . Once it is decided upon, it just needs printing in the *Canada Gazette* and it will be automatically passed as law. I believe 12 members of the caucus would sit on this.

Mr. Horner: We will look into it further. I wonder if we could have read into the *Minutes of Proceedings and Evidence* the wording of the petition we are going to take to Harvie Andre. Is it possible to have it? Do you have it, Mrs. Parker?

Ms Parker: I just turned it over. It says:

Wherefore your petitioners humbly pray and call upon our elected Members of Parliament to act as responsible guardians, we the undersigned demand that all of the development of the irradiation of food be stopped.

We demand that the government at all levels take immediate steps to stop their agencies and Crown corporations from promoting and encouraging such development and pass legislation to (1) prevent private persons from proceeding with such development, and (2) prevent the importation of irradiated foods.

This is the Food Irradiation Alert Group petition, with 10,124 signatures on it. The Health Action Network Society begins with the same prayer and states:

We the undersigned oppose food being irradiated, whether it is done in Canada or imported into Canada. We are apprehensive of the safety of our children and future generations. As of this date, we demand our right in this democratic society to have this issue debated in Parliament for the protection of the Canadian people. Under the Health Protection Branch, Parliament must establish our present and future legal rights.

Mr. Horner: Thank you very much, Mrs. Parker. Were these signatures mainly from British Columbia or were they from all across Canada?

Ms Parker: There are some signatures across Canada. They are mainly from B.C.

Mr. Horner: Was any special method used to collect these signatures?

Ms Parker: We were holding public meetings and people signed. In some cases, we were on street corners, passing out some literature, and they were signed there. Other people have heard us on radio talk shows or on television and asked what

[Traduction]

Monsieur Horner, voulez-vous commencer s'il vous plaît?

M. Horner: Je suis très heureux d'être ici et d'entendre vos interventions sur cette importante question. Je voudrais avoir des éclaircissements sur quelques observations de M^{me} Parker. Elle a dit que 12 ministres du Cabinet tentaient de se servir d'un décret pour faire adopter l'irradiation des aliments. Pouvez-vous nous donner des détails là-dessus? Je n'en ai jamais entendu parler.

Mme Parker: Cela vient de la propre documentation du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social où l'on dit qu'ils ont l'intention d'adopter un décret du Conseil. Il suffit ensuite de l'imprimer dans la *Gazette du Canada* et il prend automatiquement force de loi. Je crois que 12 membres du Cabinet doivent en discuter.

M. Horner: Nous vérifierons. Pourrait-on lire et faire paraître au compte-rendu la pétition que nous allons remettre à Harvie André. Est-ce possible? L'avez-vous madame Parker?

Mme Parker: Je viens de la remettre. Elle dit ceci:

Attendu que vos pétitionnaires prient humblement leurs députés élus d'agir de façon responsable, les soussignés demandent que l'on mette fin à l'irradiation des aliments.

Nous prions tous les paliers de gouvernement de prendre immédiatement des mesures pour que leurs organismes et sociétés de la Couronne cessent de promouvoir et d'encourager de telles recherches et adoptent des lois pour (1) empêcher des particuliers de mettre au point ces procédés et (2) empêcher l'importation d'aliments irradiés.

Il s'agit de la pétition du *Food Irradiation Alert Group* comportant 10,124 signatures. Celle du *Health Action Network Society* commence de la même façon et stipule:

Les soussignés s'opposent aux aliments irradiés, que ce soit fait au Canada ou importés au Canada. Nous sommes inquiets de la sécurité de nos enfants et des générations futures. A partir de maintenant, nous demandons que l'on reconnaisse notre droit démocratique à ce que cette question soit débattue au Parlement pour le bien de la population canadienne. Sous les auspices de la Direction de la protection de la santé, le Parlement doit établir nos droits présents et futurs.

M. Horner: Merci beaucoup, madame Parker. Ces signatures viennent-elles surtout de la Colombie-Britannique ou de tout le Canada?

Mme Parker: Elles viennent surtout de Colombie-Britannique, mais il y en a d'ailleurs.

M. Horner: A-t-on recours à une méthode spéciale pour recueillir ces signatures?

Mme Parker: Nous avons tenu des réunions publiques où des gens pouvaient signer. Parfois, nous nous trouvions dans la rue à remettre de la documentation, et les piétons signaient. D'autres nous ont entendus à la radio ou à la télévision et nous

[Text]

they could do to help, and they went out on the street. In door-to-door knocking, they found 98% of the people they talked to were waiting to sign.

Mr. Horner: You mentioned that Dr. Mahler of the World Health Organization was against food irradiation. I have a copy of a telex here in which he says the World Health Organization, the IAEA and FAO, the expert committee, concluded:

... that irradiation of any food commodity up to an overall dose of 10 kiloGrays presents no toxicological hazard. A copy of the expert committee report *Wholesomeness of Irradiated Foods*, a summary of data considered by the committee, a fact sheet on food irradiation, and a codex document on the microbiological safety of irradiated foods is being despatched.

I think this is somewhat contradictory to what you have said. You said he is against it. This is a telex from him stating that their experts have studied it.

Ms Parker: The letter I am referring to is from Alexander Schauss. He is an adviser in nutrition and behaviour to the World Health Organization. He opposed food irradiation, and the quote here is:

I have noted with some irritation that persons in Canada have alleged that the World Health Organization states that food irradiation is safe.

• 0940

Mr. Linde, as a lawyer—the legal profession works on precedents. You spoke about onus of proof. Does it give you any consolation that precedents have been set, in that 28 countries around the world are using some form of food irradiation?

Mr. Linde: No, sir.

Mr. Horner: It does not make you feel that possibly these 28 countries have all studied it and feel that the process is safe?

Mr. Linde: No, sir. Every country in the world thought cigarettes were fantastic 50 years ago.

Mr. Horner: What?

Mr. Linde: They all thought cigarettes smoking was good for you 50 years ago.

Mr. Horner: Thank you very much.

The Chairman: Mr. Peterson, do you have any—

Mr. Peterson: Yes. I am curious to know if either one of you in your research determined if there were any other thermal food processes that produced RPs, the radiolytic products you were referring to.

Ms Parker: The radiolytic products are produced in food irradiation.

Mr. Peterson: Were there any other thermal food processes that you found?

[Translation]

ont demandé ce qu'ils pouvaient faire, et sont allés dans les rues. En faisant du porte à porte, ils ont constaté que 98 p. 100 des gens les attendaient pour signer.

M. Horner: Vous avez dit que M. Mahler de l'Organisation mondiale de la santé était contre l'irradiation des aliments. J'ai ici la copie d'un télex où il dit que l'Organisation mondiale de la santé, l'IAEA, et la FAO ont conclu que:

... l'irradiation de tout produit alimentaire jusqu'à une dose totale de 10 kiloGrays ne présente aucun risque toxicologique. On envoie également un exemplaire du rapport du Comité d'experts *Wholesomeness of Irradiated Foods*, un résumé des données dont a tenu compte le Comité, une liste de faits sur l'irradiation des aliments et un codex sur la sécurité microbiologique des aliments irradiés.

C'est le contraire de ce que vous avez dit. Vous avez dit qu'il était contre. Mais voilà un télex où il dit que leurs experts ont étudié la question.

Mme Parker: Je fais mention d'une lettre d'Alexander Schauss. Il est conseiller en nutrition et comportement à l'Organisation mondiale de la santé. Il s'oppose à l'irradiation des aliments, et je cite:

J'ai remarqué avec quelque irritation que des personnes ont prétendu au Canada que l'Organisation mondiale de la santé estime que l'irradiation des aliments est sans danger.

Vous savez que ce qui compte ce sont les précédents. Vous avez également parlé de la charge de la preuve. Le fait que 28 pays irradient déjà les produits alimentaires ne mérite pas réflexion à votre avis?

M. Linde: Non.

M. Horner: Vous ne pensez pas que ces 28 pays après avoir examiné le dossier sont arrivés à la conclusion que cette technique n'est pas dangereuse?

M. Linde: Il y a 50 ans tout le pays trouvait que les cigarettes étaient formidables.

M. Horner: Vous dites?

M. Linde: Il y a 50 ans tout le monde disait que fumer la cigarette était une bonne chose.

M. Horner: Merci.

La présidente: Monsieur Peterson est-ce que vous avez des questions?

M. Peterson: Je voudrais savoir si vous avez trouvé d'autres procédés thermiques pour le traitement de produits alimentaires qui y déposent des produits radiolytiques.

Mme Parker: Les produits radiolytiques sont le résultat de l'irradiation des produits alimentaires.

M. Peterson: Existe-t-il d'autres procédés thermiques pour le traitement des produits alimentaires?

[Texte]

Ms Parker: No. There are free radicals in some other foods, but not radiolytic products.

Mr. Peterson: Okay. I do not have any other questions.

The Chairman: Mr. Riis.

Mr. Riis: We seem to have a problem here, referring to our friend Alexander Schauss. We are not sure what he is saying, it seems. We cannot even determine what a single scientist is saying on this issue.

But, obviously, you have pointed out some very contradictory points of view. And I think, Carey, the point you make is that the responsibility ought to lie with the industry to prove conclusively that what they are proposing is safe.

I listened with interest to your argument in terms of the absolute proof, and I suspect what you are advocating is that we, as legislators, ought to be utilizing absolute proof before we make our decision.

Then you referred to smoking. And, of course, absolute proof exists that links smoking with cancer and all sorts of other things. Sugar—we could list a whole number of items. If we were going to use that point of view, that logic, and I am certainly not questioning it at all, we would stop smoking in Canada. We would prohibit smoking in Canada, because of the conclusive evidence that exists between it and various ailments—the fact that it kills a lot of Canadians.

So your advice to us on this particular issue would be that, until there is absolute proof, with no contradictory points of view from legitimate scientists, that we ought not to approve this process occurring in Canada.

Mr. Linde: That is correct, given that we are talking about nuclear radiation and not marshmallows. I do not mean to be flippant but, if tobacco had not been discovered, and then somebody up in Shuswap discovered it, would you allow cigarettes to be produced in Canada today? I suspect you would not. So we do not have to repeat that mistake.

I appreciate that you are going to have a very hard time if you try to ban cigarettes completely. Fortunately, that is not what is before us.

Mr. Riis: But if we had an opportunity to evaluate the effect of cigarettes, the cigarette companies would have a hard time providing absolute proof that this was—

Mr. Linde: —unless it was merely a process.

Mr. Riis: Indeed, and that seems to be the essence of your presentation: as an additive, yes. In this case, you say that there is little evidence that would suggest this is anything but an additive; that we ought to maintain that position in our evaluation of this process.

Mr. Linde: That is one side. Even, given that, it should not be allowed until that proof standard is met.

Mr. Riis: Because of the various requests before CIDA at the moment, in terms of consideration of Canada's utilizing food irradiation in the developing countries, your final

[Traduction]

Mme Parker: Non. On a trouvé des radicaux libres dans d'autres produits alimentaires mais non pas des produits radiolytiques.

M. Peterson: D'accord. Je n'ai pas d'autres questions.

La présidente: Monsieur Riis.

M. Riis: Il est difficile de savoir ce que M. Alexander Schauss veut dire au juste. Les avis des scientifiques semblent très partagés sur cette question.

Quoi qu'il en soit, les points de vue sont contradictoires. Donc d'après vous il incombe à l'industrie alimentaire de prouver que cette méthode n'est pas dangereuse.

En fait vous voudriez que les législateurs aient une preuve absolue avant de se décider.

Parlant de tabac, il existe actuellement des preuves irréfutables comme quoi le tabac provoque des cancers et d'autres maladies. Il y a aussi le sucre et toutes sortes d'autres produits. Si on acceptait donc vos arguments, on interdirait le tabac au Canada, vu qu'il existe des preuves irréfutables comme quoi le tabac tue chaque année de nombreux Canadiens.

Donc d'après vous tant que nous n'aurons pas des preuves irréfutables et que les scientifiques ne se seront pas tous mis d'accord, ce procédé ne devrait pas être approuvé.

M. Linde: Oui car il s'agit de radiation nucléaire et non pas d'une bagatelle. Si le tabac avait été découvert maintenant, la fabrication de cigarettes n'aurait certainement pas été autorisée. C'est donc une erreur à ne pas répéter.

Je sais fort bien qu'il serait extrêmement difficile d'interdire les cigarettes à l'heure actuelle. Heureusement ce n'est pas de cela qu'il s'agit.

M. Riis: Les fabricants de cigarettes auraient beaucoup de mal à prouver de façon irréfutable que...

M. Linde: À moins qu'il s'agisse uniquement d'un procédé.

M. Riis: En fait d'après vous il s'agit d'un additif et c'est de ce point de vue que le procédé doit être évalué.

M. Linde: D'accord mais même alors il ne devrait pas être autorisé tant qu'on n'aura pas fourni des preuves irréfutables.

M. Riis: Des demandes ont été introduites auprès de l'ACDI pour irradier des produits alimentaires destinés aux pays en développement. Vous faites une très sévère mise en garde à ce sujet dans votre dernier paragraphe.

[Text]

paragraph was, I think, a very strong statement. You identify it as a personal statement.

Could you elaborate on that?

Mr. Linde: When it became apparent in the United States, in 1972 and 1974, that the Dalkon Shield was killing people, they stopped marketing it. However, they turned around and sold millions of them in the Third World.

In January of 1986, Searle, which manufactures the Cu-7 IUD, could no longer have any insurance coverage in the United States. The price of the Cu-7 IUD in Canada was dropped by two-thirds the very same day. We are a dumping ground for dangerous American products. The Third World should not be a dumping ground for our dangerous products. The history of these things goes on and on and on. Their needs may be significant and their testing less. It is an embarrassment we continue to seem to shrug off.

• 0945

Mr. Horner, you asked about the other countries. I do not know this very well, but I hear in a lot of the European countries which irradiate food, it is illegal to sell them within that country. They are irradiated for export. Why would a country not allow its own product to be sold within its borders? It presumes some other sucker is going to take it. We should not be in that game.

Mr. Riis: I want to respond to the comment made by the witness. It reminds me of the Nestle situation with milk formula in the Third World. It was brought to an end eventually. On page four of your presentations, your allegations about the Atomic Energy Control Board's issuing of a permit to what you believe is a non-existent company—

Mr. Linde: Sir, it is a fact.

Mr. Riis: That is fair enough. The fact such a permit was issued to a company which does not exist poses a very serious issue for the committee. It seems to me that what we likely have here—your efforts to identify the taxpayers' money that perhaps was sunk into this, and the fact that a Member of Parliament was unable to respond—I suspect that this was probably one of the scientific research tax credit scams that occurred, where until after the fact, it was difficult to find out how much money and where that money went.

I guess you have answered my question. What you say is very serious, yet you say you have researched this adequately. You say, through Atomic Energy, they were issuing permits to companies which do not exist.

Mr. Linde: They are the five Q.I.X. corporations. I read the names. It is all here. There is no such thing as Q.I.X. Corporations. This permit is in the name of Q.I.X. Corporations, Airport Executive Park, Suite so-and-so, Richmond, B.C. It is a minor point. I do not think the world is going to rise or fall on it, but it is indicative of a very sloppy something or other somewhere. I mean how can they do that, on that subject?

[Translation]

Pourriez-vous nous donner plus de détails à ce sujet?

M. Linde: Lorsqu'il est apparu au début des années 70 que le stérilet fabriqué par Dalkon pouvait entraîner la mort, leur commercialisation a été aussitôt arrêtée. Mais ensuite ils en ont vendu des millions dans le Tiers monde.

En janvier 1986, la firme Searle qui fabriquait le stérilet CU-7, s'est vu refuser l'assurance pour ce produit aux États-Unis. Le même jour, le prix de ce stérilet au Canada a baissé de deux tiers. Donc, on vend chez nous à perte des produits américains qui sont dangereux. Le Tiers monde ne devrait pas être le dépotoir de nos produits dangereux. Je pourrais vous citer un tas d'autres exemples. Évidemment, les besoins du Tiers monde sont énormes, et les mesures de précaution bien moins draconiennes que chez nous. Toujours est-il que c'est un scandale que nous préférons ignorer.

Vous avez posé une question au sujet d'autres pays. Il paraît qu'en Europe, l'irradiation des produits alimentaires se fait uniquement pour les produits destinés à l'exportation. Comment se fait-il qu'il est interdit de vendre ces produits irradiés dans les pays qui utilisent ce procédé? On essaie toujours de trouver de bonnes poires ailleurs. Nous ne devrions pas jouer à ce jeu.

M. Riis: Cela me rappelle l'affaire de la compagnie Nestlé, qui vendait du lait condensé pour les nourrissons du Tiers monde. Après une longue campagne, ils ont été obligés d'arrêter. Vous faites état à la page 4 de votre exposé du fait que la Commission de contrôle de l'énergie atomique aurait délivré un permis à une compagnie non existante...

M. Linde: C'est un fait avéré.

M. Riis: D'accord. Le fait qu'un permis ait été délivré à une entreprise inexistante est un problème très grave. Or, ceci a été fait grâce à l'argent des contribuables, et lorsqu'une question a été posée à ce sujet, le député en question n'a pas pu y répondre. Je présume que, tout comme pour les crédits d'impôt pour la recherche scientifique, ce n'est que par après qu'on a pu déterminer combien d'argent avait été dépensé et à qui cet argent avait été versé.

Tout ce que vous nous avez dit est extrêmement grave. Donc, la Commission de contrôle de l'énergie atomique aurait délivré des permis à des entreprises inexistantes.

M. Linde: Il s'agit de cinq sociétés Q.I.X. dont les noms figurent dans ce document, mais qui, en réalité, n'existent pas. Le permis a été délivré aux sociétés Q.I.X. *Airport Executive Park*, bureau numéro un tel, Richmond, Colombie-Britannique. C'est d'ailleurs une question mineure, et le sort du monde n'en dépend certainement pas. Mais cela prouve que quelque chose ne tourne pas rond.

[Texte]

• 0950

The Chairman: I would like to thank the representatives from the Food Irradiation Alert Group for your presentations. You have done a lot of work on them, and I know that they will be very helpful to the committee as we continue with our deliberations on this topic. So I will ask you to please leave the table.

I would like to welcome the representatives from the Health Action Network Society. I believe you would like to make a presentation. We have 40 minutes. Following your presentation, there will be questions from the Members of Parliament.

Ms Bonnie Gosse (Health Action Network Society): My name is Bonnie Gosse.

Ms Judith Cross (Health Action Network Society): I am Judith Cross of the Health Action Network.

Ms Gosse: This brief was presented by Dr. Heather Linklater, who is at the moment speaking at a convention in Winnipeg.

This brief was prepared for Health Action Network Society. Health Action Network Society is a registered non-profit society of consumers who are concerned with many aspects of health care, including the quality of food available to the public.

This brief addresses the question of irradiation, its effects on foods and on those eating the food. Many studies concerning the effects of irradiation on food and the consequences of feeding irradiated food have been published over the last 60 years. A survey of many of these studies indicates changes in the food which may have profound and far-reaching implications for the health of those eating these foods.

These changes in food as a result of irradiation are many and varied. Irradiation-caused loss of nutrients in food may occur either directly or indirectly. A direct loss involves the destruction of that nutrient with the concomitant formation of radiolytic products. An indirect loss could result from the interaction of any other radiolytic product with that nutrient. Anti-oxidants in food, for example, could experience great losses from scavenging free radicals produced by irradiation.

Irradiation levels between 3 and 10 kGy may result in losses of the carotenoids vitamin A and and B-carotene in milk, beef, or poultry of between 40% and 70%. Vitamin E is considered to be the most radio-sensitive of the fat-soluble vitamins. At levels as low as 1 kGy, both the acetate and tocopherol forms of vitamin E show losses of from 20% to over 60% in milk, oils, nuts, and oats.

• 0955

There is also some loss of vitamin K with food irradiation, particularly under anaerobic conditions, with vitamin K₃* exhibiting the lowest radiation stability.

[Traduction]

La présidente: Je voudrais remercier les représentants de la *Food Irradiation Alert Group* de leur intervention. Vous y avez sans aucun doute consacré beaucoup de travail, et ces documents nous seront certainement utiles.

Je donne maintenant la parole à la *Health Action Network Society*. Vous avez 40 minutes pour votre exposé et les questions des membres du Comité.

Mme Bonnie Gosse (Health Action Network Society): Je m'appelle Bonnie Gosse.

Mme Judith Cross (Health Action Network Society): Je m'appelle Judith Cross.

Mme Gosse: Ce mémoire a été rédigé par le Dr Heather Linklater, qui participe en ce moment à un congrès réuni à Winnipeg.

La *Health Action Network Society* est une société sans but lucratif réunissant des consommateurs intéressés à divers aspects de l'hygiène publique, y compris la qualité des produits alimentaires.

Le mémoire examine la question de l'irradiation, l'incidence de cette irradiation sur les produits alimentaires et sur les personnes qui les consomment. De nombreuses études ont été publiées au cours des 60 dernières années au sujet de l'irradiation des produits alimentaires et de l'effet de cette irradiation sur les personnes qui consomment ces produits. D'après toutes ces études, les modifications qui interviennent dans les produits alimentaires du fait de cette irradiation risquent d'avoir de graves conséquences médicales pour ceux qui consomment ces produits.

Les produits irradiés changent de diverses façons. La valeur nutritive des produits alimentaires diminue directement ou indirectement. Certains aliments nutritifs sont détruits directement à cause de la formation de produits radiolytiques. D'autres produits nutritifs sont détruits par certains produits radiolytiques. Ainsi, des matières anti-oxydantes présentes dans certains produits alimentaires sont détruites par les radicaux libres produits par l'irradiation.

Des taux d'irradiation variant de 3 à 10 kGy peuvent détruire de 40 à 70 p. 100 des caroténoïdes—vitamine A et de la carotène—vitamine B présentes dans le lait, le boeuf ou la volaille. La vitamine E est la plus sensible aux radiations de toutes les vitamines solubles dans les graisses. Il suffit d'un kGy pour détruire de 20 à 60 p. 100 de la vitamine E sous forme d'acétate et de tocophérol dans le lait, les huiles, les noix et l'avoine.

L'irradiation provoque ainsi la destruction d'une certaine partie de la vitamine K, surtout dans des conditions anaérobiques, la vitamine K₃ étant la moins stable de toutes les vitamines face à la radiation.

[Text]

Losses of vitamin C from irradiated food may extend up to 20% to 30%, with greater losses occurring in freeze-dried fruit than in fresh fruit.

Thiamine, as the most radiolabile of the B group of vitamins, may experience losses of between 5% and 35% when foods such as powdered milk, wheat flour, or oat flakes are exposed to levels of irradiation of 2.5 kGy or greater. This loss may extend after storage to 60%. Fish such as cod, haddock, or salmon seem particularly sensitive to thiamine loss as a result of irradiation. This loss is increased by cooking.

Riboflavin is more resistant to irradiation losses than is thiamine, but still experiences losses of 20% to 75% in whole milk irradiated at 2.4 kGy to 10 kGy and losses of 6% in cod irradiated at 6 kGy.

Some losses of pantothenic acid, vitamin B₆*, and biotin can occur in wheat irradiated at 0.2 kGy to 2 kGy, while vitamin B₁₂* in milk is very sensitive to irradiation, showing losses of 30% to 35% upon exposure to 2.5 kGy to 5 kGy.

Irradiation of foods containing fats may result in the formation of auto-oxidation products as well as non-oxidative products. These include peroxides, carbonyl compounds, free fatty acids, and esters. Peroxide formation in diets containing unsaturated fats increases with increasing dose of irradiation between 0.5 kGy and 10 kGy. However, a dose of 0.2 kGy results in as much peroxide formation as does a dose of 5 kGy if lipid peroxides are measured after food storage for several days. Pre-formed peroxides and aldehydes may enhance proportionally the increase in lipid peroxides resulting from irradiation.

The amino acids that are most susceptible to irradiation damage are those containing sulphur or thiol groups—cysteine, cystine, and methionine. Degradation products of these amino acids may be the main constituents responsible for the "off" flavour or odour associated with some irradiated foods. Destruction or alteration of enzymes in food could also result from degradation of amino acids. Active enzymes present in food may assist in digestion and may actually enter via the gastrointestinal tract and perform functions in the body. Disruption of these enzyme functions may thus have many subtle but deleterious side effects on the body.

In many cases, nutrient destruction resulting from low to medium levels of irradiation is no greater than resulting from cooking. However, irradiation followed by storage and then cooking could lead to major losses of important nutrients such as vitamin C and vitamin E as well as increased levels of radiolytic products.

In addition to the effects of irradiation on individual nutrients, there may be interaction between the radiolytic products of different components of the food. Included in this could be the products of any herbicides, pesticides, fungicides, or other chemicals that may be present in or on the food gratuitously. There are also unique radiolytic products produced in food by irradiation that are not present as a result of cooking or any other form of processing. These have not been adequately identified or studied.

[Translation]

L'irradiation détruit de 20 à 30 p. 100 de la vitamine C, la destruction étant plus importante dans les fruits lyophilisés que dans les fruits frais.

La thiamine, qui est la plus sensible aux radiations de toutes les vitamines B, est détruite à concurrence de 5 à 35 p. 100 dans le lait en poudre, la farine de blé ou les flocons d'avoine irradiés à plus de 2,5 kGy. Cette perte peut atteindre 60 p. 100 après entreposage. La destruction de la thiamine est particulièrement grave lors de l'irradiation de la morue, de l'aiglefin et du saumon. Cette perte est encore aggravée par la cuisson.

La riboflavine résiste mieux à l'irradiation que la thiamine; on en a néanmoins constaté des pertes de 20 à 75 p. 100 dans le lait entier irradié à des puissances allant de 2,4 à 10 kGy et des pertes de 6 p. 100 dans la morue irradiée à 6 kGy.

L'acide pantothénique, la vitamine B₆ et la biotine sont détruits dans le blé irradié à une puissance allant de 0,2 à 2 kGy; cependant, il suffit d'une irradiation d'une puissance de 2,5 à 5 kGy pour détruire de 30 à 35 p. 100 de la vitamine B₁₂ du lait.

L'irradiation de produits alimentaires contenant des graisses risque de produire des produits auto-oxydants, ainsi que des produits non oxydants. Il s'agit notamment de peroxyde, de composés de carbonyle, d'acides gras libres et d'esters. Une irradiation variant de 0,5 à 10 kGy augmente la formation de peroxyde dans des régimes contenant des graisses non saturées. On a toutefois constaté qu'une dose de 0,2 kGy produit autant de peroxyde qu'une dose de 5 kGy après plusieurs jours d'entreposage. Les peroxydes préformés, ainsi que les aldéhydes, risquent de renforcer la formation de peroxyde lipide dû à l'irradiation.

La cystéine, la cystine et la méthionine sont les acides aminés les plus sensibles à l'irradiation. Les produits de dégradation de ces acides aminés sont sans doute responsables du goût et de l'odeur désagréables de certains produits irradiés. La dégradation des acides aminés risque également de détruire ou d'altérer certaines enzymes. Or, ces enzymes aident à la digestion et ont sans doute un rôle à jouer dans le corps humain après y avoir pénétré par l'appareil digestif. La destruction de ces enzymes risque donc d'entraîner de graves effets secondaires.

La destruction de produits nutritifs due à des irradiations de faible et moyenne intensité n'est généralement pas supérieure à la destruction causée par la cuisson. Cependant, l'irradiation suivie par l'entreposage et la cuisson risque de provoquer la destruction de la vitamine E et d'augmenter la teneur en produits radiolytiques.

Outre l'incidence de l'irradiation au plan des produits nutritifs, il pourrait y avoir une interaction entre les produits radiolytiques et les différents éléments présents dans la nourriture, y compris les herbicides, les pesticides, les fongicides et autres produits chimiques présents dans la nourriture. En outre, certains produits radiolytiques sont causés uniquement par l'irradiation, à l'exclusion de la cuisson ou de tout autre mode de conditionnement. Or, ces produits radiolytiques n'ont pas encore été convenablement étudiés.

[Texte]

Irradiation leads to an increase in susceptibility of foods—including wheat, corn, sorghum, millet, potatoes, and onions—to storage fungi. This susceptibility leads to an increase after storage of aflatoxins, which are highly potent liver carcinogens. The increase in aflatoxin production after storage ranges from 30% to 80% in the grains irradiated with 0.75 kGy to 75% to 80% in the root vegetables irradiated with 0.1 kGy. Wheat shows a dose-dependence susceptibility to aflatoxin production in the irradiation range of 0.5 to 2.5 kGy. Levels of irradiation as high as 4 to 6 kGy are necessary to prevent this post-irradiation increase in aflatoxins.

• 1000

The primary cause of the effect of radiation damage on biological material is probably the formation of free radicals. The amount of free radicals produced increases with increasing doses of irradiation. Even though the level of free radicals decreases after irradiation, this decay does not imply recovery from radiation damage. This radiochemical damage may be deposited in the genetic material of the cell, resulting in direct or indirect inactivation of that molecule, for example through double-stranded DNA breaks.

If products in irradiated foods have radiomimetic properties, profound effects on the genetic material of those eating irradiated foods are a strong possibility.

In support of this possibility, it has been found that feeding wheat irradiated at 0.75 kGy to malnourished children results in the appearance of polyploidy and peripheral blood lymphocytes. The polyploidy appeared after four weeks of consuming freshly irradiated wheat and after six weeks of consuming stored-irradiated wheat. These abnormal lymphocytes completely disappeared by 24 weeks after substitution of non-irradiated wheat for irradiated wheat in the diet.

Similar results have been shown to occur in blood lymphocytes in monkeys fed freshly irradiated wheat for four to ten months, and in bone-marrow cells in rats fed freshly irradiated wheat for up to 12 weeks. The polyploidy appeared first at four weeks, and the incidence increased with the duration of the feeding.

Mice fed freshly irradiated wheat also experienced significantly increased incidents in bone-marrow polyploidy.

The biological significance of polyploidy is not known, but polyploid cells may occur during malignancy, viral infection, in senility, and after exposure to radiation. Other genetic or reproductive changes that have been demonstrated to occur as a result of feeding irradiated wheat are reduction of sperm and spermatocytes, increase in aneuploid cells in testes, and increased incidence in intra-uterine deaths in rats.

Rats fed irradiated foods for 20 months have shown membranous glomerulonephritis and major disturbances in the

[Traduction]

L'irradiation rend le blé, le maïs, le sorgho, le millet, les pommes de terre et les oignons plus susceptibles aux moisissures au cours de l'entreposage. Cette susceptibilité augmente la teneur en aflatoxines, qui sont de puissants cancérigènes pour le foie. Les céréales irradiées avec une dose de 0,75 kGy présentent une augmentation de 30 à 80 p. 100 de la teneur en aflatoxine, alors que pour les tubercules, il suffit de 0,1 kGy pour provoquer une augmentation de 75 à 80 p. 100 de la teneur en aflatoxine. Il suffit de 0,5 à 2,5 kGy pour augmenter la teneur en aflatoxine du blé. Il faut des doses d'irradiation de 4 à 6 kGy pour empêcher cette hausse de la teneur en aflatoxine après irradiation.

Les dégâts provoqués par l'irradiation sur les matériaux biologiques sont sans doute dus aux radicaux libres dégagés. Or, le nombre de radicaux libres produits est fonction de la dose d'irradiation. Même si le nombre de radicaux libres baisse après l'irradiation, cela ne signifie pas pour autant que les dégâts provoqués par l'irradiation sont effacés. Les effets radiochimiques de l'irradiation risquent de se retrouver dans le matériel génétique de la cellule, ce qui peut inactiver directement ou indirectement la molécule, entre autres par des fractures dans l'ADN.

Les personnes qui consomment des produits alimentaires irradiés présentant des propriétés radiomimétiques risquent de voir leur matériel génétique profondément modifié.

Ainsi, lorsqu'on a donné du blé irradié à une dose de 0,75 kGy à des enfants sous-alimentés, on a constaté par la suite chez ces derniers des cas de polyploïdie. La polyploïdie est apparue quatre semaines après la consommation de blé fraîchement irradié et six semaines après la consommation de blé irradié entreposé. Ces lymphocytes anormaux ont totalement disparu au bout de 24 semaines, après que le blé irradié eut été remplacé par du blé non irradié.

Des résultats analogues ont été relevés dans les lymphocytes de singes auxquels on a donné à manger du blé irradié pendant des périodes allant de quatre à dix mois, ainsi que dans les cellules de la moelle osseuse de rats nourris de blé irradié pendant douze semaines. La polyploïdie est intervenue au bout de quatre semaines, l'incidence augmentant proportionnellement à la durée de la consommation du blé irradié.

On a également constaté une forte augmentation de l'incidence de la polyploïdie de la moelle osseuse chez les souris ayant mangé du blé irradié.

Bien que nous ignorions la signification biologique de la polyploïdie, on a néanmoins relevé des cellules polyploïdes en présence de tumeur, d'infection virale, de sénilité, et après exposition à des radiations. La consommation du blé irradié a également provoqué d'autres modifications d'ordre génétique et productif, notamment la réduction du sperme et des spermatocytes, l'augmentation du nombre de cellules aneuploïdes dans les testicules et une hausse du nombre de décès intra-utérins chez les rats.

Au bout de 20 mois, des rats nourris de blé irradié ont commencé à présenter une glomérulonéphrite des membranes,

[Text]

dynamics of sperm production. These morphological changes are similar to the after-effects of chronic, direct radiation.

This summary of the effects of irradiation on food, and on those eating the food, includes only a small percentage of the scientific studies that have been performed. The emphasis has been on those studies which show harmful effects, because the importance of any one study demonstrating harmful effects far outweighs the importance of any study which fails to show any harmful effects.

Where health is concerned, the process of lowest risk is the most desirable. The process of irradiation does not appear to be a low-risk process, since a recent review of the literature found that the negative effects of food irradiation outweighed the positive effects by a ratio of 8:1.

Those who will succumb first if the eating of irradiated food is harmful will be those who are the most vulnerable: the very young, the very old and those who are already ill. It is not worth the risk.

• 1005

If there are any questions or comments, Dr. Linklater will be pleased to reply to them in writing. Thank you very much.

The Chairman: Thank you very much. I hope you will express to Dr. Linklater our appreciation for the work she has obviously done in this field. We may indeed have some questions to refer to her.

Before we proceed with questions, I believe Judith Cross also has a presentation.

Ms Cross: For 40 years the nuclear industry has been shamelessly pampered by governments of every colour in almost every developed country. It has been given the best brains and the biggest budgets governments could provide. The laws of economics have been repealed in its favour while environmental hazards have been politely overlooked. Yet at the end of this, the industry in most of the western world is unprofitable, depressed and demoralized.

In 1956, Howard Green, the Conservative member for my own riding of Vancouver—Quadra, was angered by the almost "complete lack of information given to the House" during debate over a motion to create a special committee to investigate the role of government in the field of non-military nuclear research. The opposition wanted a full parliamentary inquiry into rising costs and continued expansion. Mr. Green advocated the creation of a parliamentary standing committee on atomic energy.

Had Mr. Green been successful in his efforts, we would have been spared the necessity of going through these hearings. A misplaced sense of national pride has allowed AECL to escape the economic consequences of its actions.

Regulatory agencies have covered and condoned the Crown corporation's actions. We have the ludicrous behaviour of the Health Protection Branch in stonewalling attempts to find out

[Translation]

ainsi que des perturbations graves dans la production du sperme. Ces modifications morphologiques ressemblent à s'y méprendre aux effets d'une irradiation directe.

Ce résumé des effets de l'irradiation sur les produits alimentaires et sur ceux qui les consomment est basé sur un tout petit pourcentage des études scientifiques consacrées à cette question. Nous avons insisté surtout sur les études qui montrent les effets nocifs, car il convient d'attacher bien plus d'importance à une étude qui démontre des effets nocifs qu'à une étude qui ne le fait pas.

Quand il s'agit de notre santé, il faut toujours essayer de prendre le moindre risque. Or, l'irradiation ne semble pas du tout être un procédé anodin, car selon une étude récente de toutes les expériences effectuées dans ce domaine, les effets négatifs de l'irradiation de produits alimentaires sont huit fois plus nombreux que les effets positifs.

Les effets nocifs seront les plus graves pour les plus vulnérables, c'est-à-dire les jeunes enfants, les personnes âgées et les personnes malades. C'est un risque à ne pas prendre.

Le docteur Linklater se fera un plaisir de répondre à vos questions éventuelles par écrit.

La présidente: Merci beaucoup. Nous ferons certainement savoir au docteur Linklater que nous apprécions beaucoup le travail qu'elle a consacré à cette question. Nous aurons peut-être effectivement des questions à lui poser.

Je crois que M^{me} Judith Cross a également quelque chose à nous dire.

Mme Cross: Depuis 40 ans, l'industrie nucléaire a été scandaleusement privilégiée par tous les gouvernements et tous les partis politiques. Elle a en outre bénéficié des meilleurs cerveaux et du maximum de crédits de l'État. Il n'a pas été tenu compte des lois de la rentabilité à son égard, et on a préféré passer sous silence tous les dangers écologiques. Malgré tous ces avantages, l'industrie nucléaire, dans la plupart des pays occidentaux, est en pleine crise.

En 1956, M. Howard Green, député conservateur de la circonscription de Vancouver—Quadra, s'est dit furieux de l'absence de toute information fournie à la Chambre au cours d'un débat sur une motion visant à constituer un comité spécial chargé d'enquêter sur le rôle du gouvernement dans le domaine de la recherche nucléaire pacifique. L'opposition exigeait en effet une enquête parlementaire en bonne et due forme pour expliquer la hausse des coûts et la poursuite de l'expansion de ce secteur. M. Green avait donc proposé la mise sur pied d'un comité permanent de l'énergie atomique.

Si M. Green avait obtenu gain de cause, les présentes audiences n'auraient sans doute pas eu lieu. Un faux sentiment de fierté nationale a permis à l'AECL de ne pas devoir tenir compte des conséquences économiques de ses actes.

Les institutions chargées de la réglementation ont toujours approuvé la société de la Couronne. Ainsi, le ministère de la Santé refuse de dire sur quels critères il se fonde pour affirmer

[Texte]

on what criteria besides the meaningless WHO reports they base their claims for the complete safety of food irradiation up to 10 kGy.

The WHO studies were not really about proving safety. They were about adding credibility and impetus to the process itself according to AECL's magazine. Hence the insistence of AECL and the Health Protection Branch that WHO endorses and recommends food irradiation.

According to the Hon. Jake Epp, we are to ignore the disclaimer as meaningless. When I asked Mr. Bruce Wilson of AECL when he appeared on radio station CJOR in December 1986 who we could sue when the tumours started to appear, he replied without hesitation: I suppose the Health Protection Branch. Perhaps Mr. Epp feels the risk is worth it. He might feel what Susan Mills expressed before this committee is correct:

If this technology is sold overseas where it seems the greatest demand is coming from, we are not simply talking about a business of selling food irradiators. We are talking about selling a whole export industry of a food processing nature, whereby people or companies with complementary goods and services can be gathered together in consortia around AECL and AECL's technology. That will open up a whole export industry for Canadian firms.

And visions of sugar plums danced in their heads.

The overseas demand seems to come only from those countries which are being given facilities. We have seen this technique used before when AECL was trying to set up a market for the CANDU by giving them away. India promptly made a bomb. In the Argentine deal we paid bribes, took a loss of \$130 million and almost contributed another member to the nuclear club. In South Korea, their government officials and an intermediary received \$18.5 million. A loan was arranged for \$330 million at an as-yet-to-be-disclosed rate of interest with the CEDC. CEDC extended a \$1 billion line of credit to finance what turned out to be one reactor in Romania with 12.5% Canadian content. This is not the industrial expansion dreams are made of.

We have now been presented with the certainty AECL is using the Canadian International Development Agency as a subsidy to itself. Testimony before this committee, AECL's magazine *Ascent*, statements to the Council of Women, and the *Food Irradiation Newsletter* of the International Atomic Energy Agency tell of five countries being given irradiators and one, Bangladesh, having arrangements made to provide it with cobalt on an annual basis through CIDA grants.

We must also recognize that if the demand for cobalt becomes what AECL hopes, other countries will step into the picture. China, with one AECL irradiator, plans to build its

[Traduction]

que des produits alimentaires irradiés à une dose allant jusqu'à dix kGy ne présenteraient aucun danger.

Or, les études de l'Organisation mondiale de la santé mentionnées par le ministère de la Santé ne prouvent strictement rien. Il s'agissait simplement de renforcer la crédibilité de l'EACL. C'est d'ailleurs la raison pour laquelle l'EACL et la Direction de la protection de la santé insistent sur le fait que l'Organisation mondiale de la santé recommande l'irradiation des produits alimentaires.

D'après M. Jake Epp, il ne faut pas s'en faire. Lorsque j'ai demandé à M. Bruce Wilson, de l'EACL, qui intervenait en décembre 1986 sur les ondes de la station de radio CJOR, qui on pourrait poursuivre en cas de tumeur maligne, il a répondu sans hésitation: la Direction de la protection de la santé. M. Epp estime peut-être que le risque en vaut la peine. Or, voilà ce que Susan Mills disait devant le Comité:

Si cette technologie est exportée dans les pays où la demande est la plus forte, il ne s'agirait pas uniquement de vendre des dispositifs pour l'irradiation des produits alimentaires. En fait, cela permettrait de constituer une espèce de consortium, sous l'égide de l'EACL, réunissant diverses entreprises agro-alimentaires offrant toute une gamme de biens et services. On constituerait donc ainsi une nouvelle industrie d'exportations pour le Canada.

Ces messieurs voyaient déjà miroiter toutes sortes de beaux rêves.

Or, la demande provient justement des pays étrangers auxquels nous accordons toutes sortes d'avantages. Et c'est notamment ce que l'EACL a fait pour lancer le réacteur CANDU, qui, au début, était vendu à perte. Il a fallu beaucoup de temps à l'Inde pour fabriquer sa propre bombe. Pour vendre des CANDUS à l'Argentine, nous avons été obligés de verser des pots-de-vin, sans parler de la perte de 130 millions de dollars; en outre, nous avons ainsi introduit un nouveau membre dans le club des pays susceptibles de fabriquer des bombes atomiques. En Corée du Sud, l'EACL a versé des pots-de-vin s'élevant à 18,5 millions de dollars. Un prêt de 330 millions à un taux d'intérêt resté secret a été arrangé avec la SEE, laquelle a accordé une marge de crédit d'un milliard de dollars pour la construction d'un réacteur en Roumanie dont le contenu canadien n'était que de 12,5 p. 100. Voilà à quoi se résument nos rêves d'expansion industrielle.

Nous savons maintenant que l'EACL considère l'Agence canadienne de développement international comme une simple filiale. D'après des témoignages entendus ici, la revue de l'EACL, *Ascent*, des déclarations au Conseil des femmes et la *Food Irradiation Newsletter* de l'Agence internationale de l'énergie atomique, cinq pays auraient d'ores et déjà reçu des installations d'irradiation, dont le Bangladesh, qui a passé un accord pour des fournitures annuelles de cobalt grâce à des subventions de l'ACDI.

Si, comme l'EACL l'espère, la demande de cobalt augmente, d'autres pays ne manqueront pas de se lancer dans la brèche. Ainsi, la Chine possède déjà une installation d'irradia-

[Text]

own and to manufacture its own cobalt. When the U.K. has its new pressurized water reactor, it will also have the capability. There are reactors in the United States which can be converted and the material is being produced on a trial basis at the Fast Flux Testing Facility by Westinghouse at Hanford, Washington. It is said to produce it faster than the Canadian method. A Westinghouse spokesperson said that if demand increases, production would begin at the Hanford site.

• 1010

Since the demand for cobalt is comparatively small now, AECL has been allowed to be the major supplier. When and if there is a larger market, it will not be able to maintain its hegemony and may even experience lower overall sales.

There is another way in which I think CIDA funds might be misused by the industry to help bail out failing private companies. One of the creditors of the facility here in Richmond has been told he will have his money when the company is given the contract to build a plant in the Ivory Coast. The company has already received \$13 million in federal tax credits.

To continue with Mrs. Mills' testimony, she has been misinformed about the use of heat to disinfest mangoes and papayas. It is not only not damaging when properly applied, it is the first step in disinfestation by irradiation in order to use a lower dose to kill insect eggs and to avoid damaging the fruit. A study done for the Hawaiian Papaya Growers Association said that an irradiation facility would have to process 96 million pounds a year to give a reasonable 2¢ to 3¢ per pound cost. Unfortunately, when there was a bumper crop of only 67 million pounds, the growers price dropped from 20¢ to 12¢ a pound, spelling bankruptcy for many. In contrast, the double-dip hot water treatment, for which a new facility has been built, costs only 0.0014¢ a pound. Hot water has the added advantage of being non-toxic and completely acceptable in any market. Of course, tropical fruits destined for our markets do not need to be disinfested since there is no possibility that insects cold overwinter. There is no reason to build Third World countries' irradiators, so we can do what we already do, namely, import fruit from them.

In general, cost and efficacy studies done for growers' associations and by horticultural departments of universities are a far more reliable source of information than the industry's promotional material. AECL gave away at least a dozen Gammacell 220s in the late 1960s. One of them was used by the Pomology Department at the University of California at Davis for 10 years of studies funded by the U.S. army. Strawberries were one of the few crops for which some

[Translation]

tion de l'EACL et compte fabriquer ses propres installations et produire son propre cobalt. La Grande-Bretagne pourra en faire de même dès que son nouveau réacteur à eau sous pression entrera en fonctionnement. Un certain nombre de réacteurs, aux États-Unis, pourront être convertis. Ainsi, la société Westinghouse est en train de fabriquer du cobalt à titre expérimental dans ses installations de Hanford, dans l'État de Washington. Il semble que ce procédé soit plus rapide que la méthode canadienne. Un porte-parole de Westinghouse a déclaré que si la demande augmente, l'usine de Hanford commencera à produire.

Étant donné que la demande de cobalt est relativement faible aujourd'hui, on a laissé l'EACL accaparer presque seule le marché. Si celui-ci augmente, elle ne sera plus en mesure de préserver son hégémonie et pourrait même voir ses ventes totales diminuer.

Il est encore un autre moyen par lequel les fonds de l'ACDI pourraient être abusivement employés par l'industrie pour renflouer des entreprises privées boíteuses. L'un des financiers de l'usine de Richmond a été informé qu'il serait remboursé lorsque l'entreprise se verra adjuger la construction d'une usine en Côte d'Ivoire. Cette entreprise a déjà touché 13 millions de dollars sous forme de crédits fiscaux fédéraux.

Pour poursuivre avec le témoignage de M^{me} Mills, elle a été mal informée en ce qui concerne le traitement thermique de stérilisation des mangues et des papayes. Non seulement ce traitement est inoffensif lorsqu'il est bien exécuté, mais il est la première étape de la stérilisation par irradiation, permettant d'appliquer une dose de rayonnement moindre, et de tuer les oeufs d'insectes sans endommager le fruit. Une étude réalisée pour l'association des producteurs de papayes de Hawaïi a indiqué qu'un centre d'irradiation devrait traiter 96 millions de livres par an pour que le coût ne dépasse pas un montant raisonnable de l'ordre de 2c. à 3c. la livre. Malheureusement, l'année où la récolte n'a atteint que 67 millions de livres, le prix à la production est tombé de 20c. à 12c. la livre, contraignant maints producteurs à la faillite. Au contraire, le traitement thermique à double immersion, pour lequel une installation nouvelle a été construite, ne coûte que 0,0014c. la livre. L'eau chaude a l'avantage supplémentaire d'être non toxique, si bien que ce traitement est parfaitement accepté partout. Évidemment, les fruits tropicaux destinés à nos marchés n'ont pas besoin d'être désinsectisés puisqu'il est exclu que ces insectes résistent à notre hiver. Il n'existe nulle raison de doter les pays du Tiers monde d'irradiateurs afin qu'ils puissent nous exporter des fruits, car nous les importons déjà sans problème.

De façon générale, les études de rendement et d'efficacité réalisées pour les associations de producteurs et par les départements d'horticulture des universités sont une source d'information beaucoup plus viable que les brochures promotionnelles de l'industrie. L'EACL a fait don d'au moins une douzaine d'irradiateurs Gammacell 220 vers la fin des années 60. L'un a été employé pendant une dizaine d'années, à Davis, par l'Université de la Californie, pour réaliser des études

[Texte]

extension of shelf life could be demonstrated, but only for three to five days, not the twenty-five days promoters claimed, and only in one variety.

Contrast this with a new process developed at UBC, which will extend any fresh fruit's shelf life for at least one month and at a far lower cost both in unit and capital costs.

The proponents of food irradiation would have us believe that the choice is between EDB and its ilk or radiation. There are non-toxic approaches to the problem of disinfestation, such as modified atmosphere and fumigation with pyrethrins which, while more expensive than EDB, are far cheaper than irradiation. One good use of irradiation is the sterile release program. Egypt is currently working with the International Atomic Energy Agency to eradicate Mediterranean fruit fly. The South Pacific Islands of Guam and Rota have totally eliminated the Oriental fruit fly, and there are plans in Hawaii to eliminate three varieties of fly with this method.

Mrs. Mills would have us believe that Australian poultry producers are already irradiating product for salmonella control. Australia has given clearance to the provisional irradiation of shrimp only. Food irradiation is going to have an even harder time gaining acceptance in the Australian market, given their general resistance to things nuclear because of the history of bomb testing in the South Pacific.

The problem of cross-contamination with salmonella is more easily solved by consumer education and disinfectant in the chill water. Building 250 irradiating facilities at the cost of \$2 million to \$6 million each can hardly be justified in order to spare the industry the embarrassment of having to admit there is a problem. At that, the number of reported cases has decreased by 3,000 cases a year for the last three years, from over 10,000 to 4,000 last year.

The figure of 700 deaths a year in Canada was tossed around by Dr. Gagnon. It must be much less here, since there are only 500 deaths a year in the United States. Death from salmonellosis is an iatrogenic disease brought about by not making sure the normal intestinal flora are replaced after the administration of antibiotics. The whole problem of increased salmonella contamination has been brought about by the routine use of antibiotics in animal feeds, which has led to the increase in antibiotic-resistant strains. The resistant strains seem more prevalent in beef than in poultry, which only accounts for 25% of reported cases.

[Traduction]

financées par l'armée américaine. Les fraises sont le seul fruit dont on a pu établir un allongement de la durée de conservation, mais uniquement de l'ordre de trois à cinq jours, et non pas les 25 jours revendiqués par les promoteurs, et il ne s'agissait encore que d'une seule variété.

Il faut comparer ce résultat avec le nouveau procédé mis au point à l'UBC, qui prolonge la durée de conservation de n'importe quel fruit frais d'au moins un mois, pour un coût unitaire bien inférieur et des frais d'investissement considérablement moindres.

Les partisans de l'irradiation des aliments voudraient nous faire croire que le choix réside entre les méthodes EDB et leur pareil, ou l'irradiation. Il existe des approches non toxiques au problème de la désinsectisation, telles que le séjour en atmosphère modifiée et la fumigation à l'aide de pyrèthrine, qui, tout en étant plus coûteuses que les méthodes EDB, restent néanmoins moins chères que l'irradiation. Un bon usage de l'irradiation, c'est la stérilisation d'insectes vivants. L'Égypte travaille actuellement avec l'Agence internationale de l'énergie atomique pour combattre la mouche drosophile méditerranéenne. Les îles de Guam et de Rota, dans le Pacifique Sud, ont totalement éliminé la mouche drosophile orientale, et l'on projette à Hawaii d'employer cette même méthode pour éliminer diverses espèces de mouches.

M^{me} Mills voudrait nous faire croire que les producteurs de volaille australiens irradient déjà leurs produits pour éliminer la salmonellose. Or, l'Australie n'a donné qu'une autorisation provisoire pour l'irradiation des crevettes. L'irradiation des aliments sera acceptée encore plus difficilement sur le marché australien, étant donné les sentiments violemment anti-nucléaires de ce pays provoqués par les essais de la bombe atomique dans le Pacifique Sud.

Il est beaucoup plus facile de résoudre le problème de l'inter-contamination par une désinfection par l'eau froide et l'éducation du consommateur. Il est difficile de justifier la construction de 250 irradiateurs, au coût de 2 à 6 millions de dollars chacun, rien que pour éviter à l'industrie l'embarras de devoir reconnaître l'existence d'un problème. D'ailleurs, le nombre de cas de salmonellose déclarés a diminué de 3,000 par an pendant les trois dernières années, passant de 10,000 à 4,000 seulement l'année dernière.

Le Dr Gagnon a lancé le chiffre de 700 décès par an au Canada. Il doit être beaucoup inférieur à cela, puisqu'on ne recense que 500 décès par an aux États-Unis. Les décès consécutifs à une salmonellose sont dus à une maladie iatrogénique attribuable au non-remplacement de la flore intestinale normale après l'administration d'antibiotiques. Tout le problème de l'incidence accrue de la salmonellose est dû à l'ajout routinier d'antibiotiques aux provendes animales, entraînant l'apparition d'espèces résistantes aux antibiotiques. Les variétés résistantes se rencontrent plus fréquemment dans le bœuf que dans la volaille, laquelle n'est à l'origine que de 25 p. 100 des cas déclarés.

[Text]

• 1015

I think we should look hard and long at the "techno-fix" effects the international nuclear industry would have us adopt to solve a problem with so many causes and ramifications.

As for trichinosis, an irradiation program already has been implemented in the United States with the goal of completely eliminating the problem in five years. The ELISA test costs pennies per pig to administer as opposed to pennies per pound of pig for irradiation.

Trichinosis is not a problem in Canada. The dose needed to kill the pest is above the dose where off-flavours develop in pork. The recommended lower dose does not kill. It only sterilizes the trichinae.

This brings me to the topic of efficacy. In reading the literature of the IAEA, it became apparent there is a real problem with food irradiation. It does not work very well. If the dose is high enough to kill the pest, you have damaged the food so that it might need refrigeration—like oranges, which normally do not—to prevent rotting. Irradiated or not, mushrooms have to be refrigerated. Refrigeration is enough to prevent the caps from opening. Why bother to irradiate?

A dose of three to five kiloGrays is needed to control salmonella. Off-flavours develop in turkey at 1.5, pork at 1.75, beef, chicken, lobster and shrimp at only 2.5 kiloGrays.

Irradiated meat develops off-colours and gives off large quantities of exudate called "drip" in the trade. To counteract this problem, adding phosphates like TPP, a compound also used for cleaning walls, is advocated. Because the drip itself is such a good culture medium for the more radiation-resistant microbes, antibiotics are suggested. It is mentioned this practice might be frowned upon in certain jurisdictions.

Vacuum packaging is advocated for the control of lipid oxidation, rancidity, which rules out the air-permeable film that Marilyn Young mentioned to prevent the growth of botulism spores, unless you add anti-oxidants like BHA and BHT.

I find it very difficult to reconcile the industries' claims that irradiation will eliminate the need for food additives when it obviously creates the need where none existed before. I think the word "fraudulent" most accurately describes these claims.

Worldwide, at least \$200 million has been spent on this "sow's ear". Do we have to continue? Do we have to spend more money to prove the unprovable? Food irradiation is not safe. It is not effective. It will always be expensive. If we add the unknown costs of increased medical care because of the

[Translation]

Je pense qu'il faut réfléchir très sérieusement avant d'adopter les solutions miracles que l'industrie nucléaire internationale voudrait nous faire adopter pour résoudre un problème comportant tant de causes et de ramifications.

En ce qui concerne la trichinose, un programme d'éradication est déjà en place aux États-Unis, avec pour objectif l'élimination complète du problème en l'espace de cinq ans. Le test ELISA ne coûte que quelques sous par bête, au lieu de quelques sous par livre de porc dans le cas de l'irradiation.

La trichinose n'est pas un problème au Canada. La dose nécessaire pour tuer le parasite est supérieure au seuil à partir duquel la saveur subit une altération. La dose inférieure recommandée ne suffit pas à éliminer le parasite, elle ne fait que stériliser le trichiné.

Cela m'amène à la question de l'efficacité. En lisant les textes publiés par l'AIEA, on s'aperçoit que l'irradiation alimentaire comporte un véritable problème. Elle n'est pas très efficace. Si la dose est suffisamment élevée pour tuer le parasite, on altère l'aliment au point qu'il faut le réfrigérer pour prévenir le pourrissement. C'est le cas des oranges, qui se passent normalement de réfrigération. Irradiés ou non, les champignons doivent être réfrigérés. La réfrigération suffit à empêcher l'ouverture du chapeau. Dans ce cas, pourquoi irradier?

Pour éliminer la salmonelle, il faut employer une dose de trois à cinq kiloGrays. Une altération de saveur intervient dans la dinde à partir d'une dose de 1,5, dans le porc à partir de 1,75, dans le boeuf, le poulet, le homard et la crevette à partir de 2,5 kiloGrays.

La viande irradiée subit également une altération de couleur et perd également une grande quantité d'eau par exsudation. Pour prévenir ce problème, on recommande l'addition de phosphate, tel que le TPP, composé qui sert également au lessivage des murs. Étant donné que ce liquide constitue un bouillon de culture tellement favorable pour les microbes résistant davantage aux radiations, on préconise l'ajout d'antibiotiques. Je signale que cette pratique pourrait être interdite par diverses juridictions.

On préconise l'emballage sous vide pour prévenir l'oxydation des lipides, c'est-à-dire la rancidité, ce qui exclut l'emploi du film perméable à l'air que Marilyn Young mentionnait pour éviter la croissance des spores botuliques, à moins d'y ajouter des anti-oxydants, tels que le BHA et le BHT.

Je trouve très difficile à concilier l'affirmation de l'industrie nucléaire voulant que l'irradiation éliminerait le besoin d'additifs élémentaires, alors que, manifestement, il faudra en employer là où l'on s'en passe aujourd'hui. Il me semble que le mot «escroquerie» s'impose.

À l'échelle mondiale, on a dépensé déjà au moins 200 millions de dollars à la poursuite de cette chimère. Faut-il continuer? Faut-il dépenser encore davantage pour prouver ce qui ne peut l'être? L'irradiation alimentaire n'est pas sûre. Elle n'est pas efficace. Elle sera toujours coûteuse. Si l'on y ajoute le coût caché des soins médicaux supplémentaires qui seront

[Texte]

lowered nutrient content and increase in the free radical load to the known costs, the costs will skyrocket.

In her testimony, Marilyn Young pointed out that people react with immediate revulsion to the words "irradiate" or "radiation". They can be gulled with obfuscations like "RADURA", but only for a time. Food irradiation will be very easy to sabotage.

"Nukefood" is not an attractive word. It will not be easy to overcome. Test marketings in Bangladesh and Miami are not indicative of general acceptance. The young are far more sophisticated about technology and its experts than their grandparents were. A once-acquired negative image cannot be turned around without massive amounts of advertising, if then. Who will pay for it? Through our taxes, will we? Only government could or would afford it. Only you, our representatives, can prevent the technocrats from committing this outrage.

Since submitting my original brief to this committee, some interesting developments have surfaced. The British Columbia Medical Association's Food Irradiation Committee recommended the Canadian Medical Association revise its stand on the issue. It asks no more than one kilogray be allowed and additive status be maintained.

After mounting its own review of the data, the British Columbia Consumers' Association will go to its membership with a request that the national body revise its position and bring it to a vote at the annual meeting in June.

I learned the Australian Minister for Health had given \$90,000 to the Australian Consumers Association to do a six-month study on the impact of food irradiation on health, environment and cost. Sunday evening, I called a Mrs. Smith at the ACA. I was told the report was just being finished and would be submitted to the Minister this week. The report would be published in April. If the Minister chooses not to publish it, the ACA has reserved the right to publish it themselves two months later. I asked if I could have a hint as to what the report would say, because I would be appearing before this committee today.

• 1020

She said no, since the government had paid for the study. She went on to say, and I quote:

I have received a great deal of information from Canada, from the CAC, from Marilyn Young. And let me say, you have my deepest sympathies because there certainly are a lot of vested interests in Canada.

If food irradiation were being introduced in a truly free market enterprise context, there is no doubt in my mind that it would be rejected by the marketplace on economics alone. The

[Traduction]

nécessaires par suite de la perte de valeurs nutritives et de l'accroissement de la proportion de radicaux libres aux frais connus du procédé, le coût en devient vertigineux.

Dans ce témoignage, Marilyn Young indiquait que les gens éprouvent une répulsion immédiate devant les termes «irradié» ou «radiation». On peut les tromper avec des faux semblants, tels que l'appellation «RADURA», mais cela ne durera qu'un temps. L'irradiation alimentaire sera très facile à saboter.

Le terme «nourriture nucléaire» n'est pas très attrayant. Il ne sera pas facile de surmonter la résistance. Les essais de commercialisation effectués au Bangladesh et à Miami ne permettent pas de conclure à une acceptation générale. Les jeunes sont beaucoup plus sceptiques à l'égard de la technologie et de ses experts que ne l'étaient leurs grands-parents. Une image négative, une fois installée, ne peut être effacée sans une campagne publicitaire massive, qui n'est pas certaine de réussir. Qui va la payer? Ce ne peut être que nous, par l'intermédiaire de nos impôts. Seul le gouvernement en aura les moyens, ou voudra la faire. Seuls vous, nos représentants, pouvez empêcher nos technocrates de commettre ce crime.

Quelques faits intéressants sont survenus depuis que j'ai soumis un premier mémoire à votre Comité. Le comité de l'irradiation alimentaire de l'Association médicale de la Colombie-Britannique a recommandé à l'Association médicale canadienne de réviser sa position à ce sujet. Il demande que la dose maximale autorisée soit de un kilogray et que l'irradiation continue d'être considérée comme un additif.

L'Association des consommateurs de la Colombie-Britannique, après avoir examiné les données, va demander à ses membres d'approuver une intervention auprès de l'association nationale lui demandant de réviser sa position. Cette résolution fera l'objet d'un vote lors de l'assemblée annuelle de juin.

J'ai appris que le ministre de la Santé de l'Australie a octroyé 90,000\$ à l'Association des consommateurs australiens afin qu'elle réalise une étude de six mois sur l'impact de l'irradiation alimentaire sur la santé et l'environnement, et sur son coût. Dimanche soir, j'ai appelé M^{me} Smith, de l'ACA. Elle m'a appris que le rapport venait juste d'être terminé et serait soumis au ministre cette semaine. Il devrait être publié en avril. Si le ministre choisit de ne pas le publier, l'ACA s'est réservé le droit de le faire elle-même deux mois plus tard. Je lui ai demandé si elle pouvait me donner une indication sur le contenu du rapport, car j'allais comparaître devant votre Comité aujourd'hui.

Elle m'a répondu qu'elle ne pouvait pas, puisque le gouvernement avait financé cette étude. Elle a cependant ajouté, et je cite:

J'ai reçu quantité de renseignements du Canada, de l'ACC, de Marilyn Young. Je dois dire que je vous plains, car il y a sans aucun doute beaucoup d'intérêts acquis au Canada.

Si l'irradiation alimentaire était introduite sur un marché véritablement libre, il ne fait nul doute pour moi qu'elle serait rejetée rien que pour des raisons économiques. Le fait qu'elle

[Text]

fact that it is also of very limited use and is dangerous to both health and the environment would only make the idea that it even be considered ridiculous in a free market society.

What I am afraid of is that AECL, having succeeded in getting government to put on the emerald glasses of Oz, will take them all the way down the yellow brick road to mandatory use for certain commodities like poultry and fish.

Economics dictate mandatory use, given the fact that unless the cobalt facility is utilized around the clock, the unit cost escalates by 55%, according to a study done for the U.S. Department of Agriculture. Because of this, the government will have to subsidize plants for a long time to allow the process either to get off the ground or die a natural death.

Unfortunately, governments have a way of prolonging the agony where the nuclear industry is concerned. We all remember the heavy water oversupply that cost us \$2 billion because government was reluctant to close a redundant plant at Glace Bay. Each job there cost \$150,000 a year to provide.

Given today's economic climate, long-term subsidies are out of the question, and that leaves mandatory use as the only option. I suppose that leaves me with the option of either moving back to my farm or becoming a vegetarian.

My initial reaction to this issue was outrage. Reading some of the testimony given to this committee has since allowed me to turn that feeling to the kind of laughter generated by a Monty Python movie. When someone says she does not trust or use microwave ovens while she is cheerleading for food irradiation, this has the same absurd quality.

Dr. Gagnon expressed his disapproval of the Indian National Institute for Nutrition using children in their irradiated wheat studies; this six years after wheat irradiation have been approved in Canada; this in light of the Gerber Baby Food Company being one of the members of the coalition for food irradiation. That is pretty black humour.

Then Mr. Sheppard of Agriculture Canada said no government would allow export of unidentified irradiated products. Well, how would they know? How does anybody tell if a food has been treated unless they are told? We just have to have the faith Marilyn Young speaks of; faith being the last attribute one would expect to ascribe to a consumer advocate of her standing.

I am very glad to have had the opportunity to appear before you today. I hope your stay in Vancouver will be truly enlightening.

The Chairman: Thank you very much Judith. I think with the kind of information and presentations that you and other groups are making to us, our visit certainly will be enlightening.

[Translation]

soit également d'une utilité limitée et dangereuse, tant pour la santé que pour l'environnement, rendrait la seule idée de son emploi ridicule dans une société de libre marché.

Ce que je crains, c'est que l'EACL, ayant réussi à faire chausser au gouvernement les lunettes émeraude d'Oz, ne l'entraîne jusqu'au bout de la route de briques jaunes, c'est-à-dire à l'irradiation obligatoire de certains aliments, tels que la volaille et le poisson.

Les considérations économiques contraignent à l'utilisation obligatoire, car si l'installation d'irradiation n'est pas utilisée 24 heures sur 24, le coût unitaire augmente de 55 p. 100, selon une étude réalisée pour le ministère de l'Agriculture américain. De ce fait, le gouvernement devra subventionner les installations pendant longtemps afin que le procédé, soit se généralise, soit décède de mort naturelle.

Malheureusement, les gouvernements ont tendance à prolonger l'agonie lorsque l'industrie nucléaire est en jeu. Nous nous souvenons tous de la surproduction d'eau lourde qui nous a coûté 2 milliards de dollars, car notre gouvernement était réticent à fermer l'usine inutile de Glace Bay. Chaque emploi nous y coûtait 150,000\$ par an.

Étant donné le climat économique actuel, les subventions à long terme sont exclues, et cela ne laisse que l'irradiation obligatoire comme moyen de soutien. Cela ne me laisse, pour ma part, que l'option de retourner dans ma ferme ou de devenir végétarien.

Ma réaction initiale a été la fureur. Après avoir lu certains des témoignages présentés à votre Comité, je me sens aujourd'hui davantage portée à rire, de ce genre de ricanement que déclenche un film de Monty Python. Lorsque quelqu'un dit ne pas faire confiance au four à micro-ondes tout en faisant campagne pour l'irradiation alimentaire, on nage en plein surréalisme.

Le docteur Gagnon s'est indigné de ce que l'Institut national de la nutrition de l'Inde ait employé des enfants pour ses études de l'irradiation du blé; cela se passait pourtant six années après que le Canada eut autorisé l'irradiation du blé, bien que la *Gerber Baby Food Company* soit un membre de la coalition en faveur de l'irradiation alimentaire. C'est vraiment de l'humour noir.

Ensuite, M. Sheppard, d'Agriculture Canada, a dit que nul gouvernement n'autoriserait l'exportation de produits irradiés qui ne seraient pas identifiés comme tels. Comment savoir, justement, lesquels sont irradiés? Comment savoir si un aliment a été irradié si rien ne l'indique? Il faut vraiment avoir la foi dont parle Marilyn Young, foi que l'on ne s'attendrait pas à trouver chez un défenseur du consommateur aussi éminent.

Je suis heureux de l'occasion qui m'a été donnée de comparaître devant vous aujourd'hui. J'espère que votre séjour à Vancouver vous apportera quantité d'enseignements.

La présidente: Je vous remercie, Judith. Notre visite ne pourra qu'être fructueuse, vu le genre de renseignements et les présentations que vous et d'autres groupes nous avez communiqués.

[Texte]

I believe that some of the petitions we received from earlier witnesses had actually been organized by your group.

Mrs. Cross: Yes.

The Chairman: You mentioned in your brief the question of salmonella poisoning. We had heard that from AECL. They had indicated an estimate of 750 deaths in Canada. We found that a little unusual so we asked for further information from the Department of National Health and Welfare.

According to their statistics, only about 28 deaths can be directly attributed to salmonella. There were about 28,000 cases over a period of three years in which salmonella may be involved. Those are not deaths. Those are just cases that are reported. There had been some extrapolation done from that.

Mrs. Cross: Actually, Statistics Canada is quite useful. The peak was 10,000 cases in 1984. It has started going down. It was 4,000 last year.

The Chairman: We will turn to questions now. Mr. Horner.

Mr. Horner: Thank you very much, Madam Chairman.

• 1025

I appreciate the fact that Dr. Linklater cannot be here to answer questions directly, but I would like to have Dr. Linklater's comments as soon as possible in writing. I want to know if Dr. Linklater is aware that diet manipulations of non-irradiated foods may also cause increased polyploidy. We have had heard evidence over the past number of weeks of the refuting of some of the studies that have been done, and some of the studies have come into question. This is what I want to know from Dr. Linklater, but I do not expect an answer right now.

I also want to state that this committee has commissioned a group of toxicologists to study and investigate the relevance of the studies of polyploidy, and this is being done at the present time, a complete review of the literature. That is all I want to say, Madam Chairman. I would like an answer to that as soon as I could.

The Chairman: Good. Mr. Riis.

Mr. Riis: I am sorry that I slipped out of the room when you were making your comments, but on your linkage of CIDA and the promotion of the irradiation industry abroad, in your written comments you tell of five countries being given irradiators and so on. Can you elaborate on the role of that? That is my first question.

Now I have a comment to Bonnie. I think one of the critical comments in the letter you read from Dr. Linklater says that the summary of the effects of irradiation on food and on those eating the food includes only a small percentage of the scientific studies that have been performed. I suspect she is aware of many other studies, and also her comments that the

[Traduction]

Je crois savoir que certaines pétitions que nous avons reçues de témoins précédents ont en fait été organisées par votre groupe.

Mme Cross: En effet.

La présidente: Vous parlez dans votre mémoire de la question de l'empoisonnement par la salmonellose. L'EACL avait fait état d'un chiffre estimatif de 750 décès au Canada. Nous avons trouvé cela surprenant et nous avons pris de ce fait d'autres renseignements auprès du ministère de la Santé nationale.

Selon les statistiques de celui-ci, seuls environ 28 décès sont attribuables directement à la salmonellose. Il y a eu 28,000 cas sur une période de trois ans où la salmonellose a pu être un facteur. Ce ne sont pas là des décès, mais uniquement des affections déclarées. Toutes sortes d'extrapolations ont été faites à partir de ce chiffre.

Mme Cross: En fait, Statistique Canada donne de bons renseignements. Le nombre maximal a été de 10,000 cas en 1984. Depuis, les chiffres sont en recul et l'on n'a enregistré que 4,000 cas l'année dernière.

La présidente: Nous allons maintenant passer à la période des questions. Monsieur Horner.

M. Horner: Je vous remercie, madame la présidente.

Je comprends que le docteur Linklater ne puisse être présent pour répondre aux questions directement, mais j'aimerais qu'elle nous fasse parvenir ses réponses par écrit le plus vite possible. Je veux savoir si le docteur Linklater est au courant que les manipulations diététiques d'aliments non irradiés sont actuellement susceptibles d'augmenter la fréquence de la polyploidie. On nous a rapporté durant les dernières semaines des renseignements réfutant certaines des études qui avaient été faites, et que certaines de ces études sont contestées. Voilà ce que je voudrais que le docteur Linklater dise, mais je n'attends pas une réponse immédiate.

Je veux dire également que notre Comité a demandé à un groupe de toxicologues d'examiner les études de la polyploidie et de se prononcer sur leur qualité. Ils procèdent actuellement à un examen de tous les écrits sur le sujet. C'est tout ce que j'avais à dire, madame la présidente. J'aimerais une réponse à ma question le plus rapidement possible.

La présidente: Bien. Monsieur Riis.

M. Riis: Je regrette d'avoir dû quitter la salle au moment de votre exposé, mais en ce qui concerne le lien entre l'ACDI et la promotion de l'irradiation à l'étranger, vous dites dans votre mémoire que des irradiateurs ont été donnés à cinq pays. Pourriez-vous nous en dire un peu plus? Ceci est ma première question.

J'ai aussi une remarque à faire à Bonnie. Dans la lettre du docteur Linklater que vous avez lue, celle-ci dit que le sommaire intéressant les effets de l'irradiation sur les aliments et sur ceux qui les consomment n'englobe qu'un faible pourcentage des études scientifiques réalisées sur la question. Je suppose qu'elle connaît beaucoup d'autres études, et

[Text]

negative effects of food irradiation outweigh the positive effects by a ratio of eight to one. I wonder, since she has offered to provide us with additional information, if you would not ask her to elaborate on those two areas. Because I think in terms of the point made by Carey Linde that absolute proof is an appropriate way for us to proceed, her understanding and work in that area would be helpful. So there is a request going back to CIDA's promotion, and in your estimation or your understanding where we are now as a country in terms of setting up technology abroad.

Ms Cross: You cannot get the information from CIDA publications itself. The grants to each country are lumped; they make no discrimination on what the money is used for. So my information has come from testimony to this committee. These newsletters, the international atomic energy agencies, Bangladesh and China came out of these. AECL in their magazine *Ascent* has talked about that. The Council of Women was told that we gave one to Taiwan under the same circumstances. Taiwan, Thailand, China, Bangladesh, and the Ivory Coast are the five that have surfaced as far as I know, but there may be more.

Mr. Riis: Can I just pursue that for a second? Have surfaced so far—are you saying that Canada has set up these countries?

Ms Cross: Oh, yes.

Mr. Riis: They are operating in these countries now?

Ms Cross: No, they are being built.

Mr. Riis: Okay, but the projects have been committed and are under way in the countries you named.

Ms Cross: Yes. I think you ought to question AECL. I have a feeling Brazil might be one, or that somebody has given them an irradiator, because suddenly, after having no allowances at all and being not involved in the issue, they in 1983 gave almost blanket approval to everything.

Mr. Riis: Thank you, Madam Chairman.

The Chairman: Thank you. With the permission of the committee members, our researcher, Mr. Milko, would like to ask a question if that is agreeable.

Mr. Robert Milko (Researcher, Library of Parliament): Yes, this would be for Dr. Linklater as well. I would just like a little clarification on the testimony. There is a paragraph on page 3, and it is talking about free radicals. It says here:

Even though the level of free radicals decreases after irradiation, this decay does not imply recovery from radiation damage. This radiochemical damage may be deposited in the genetic material of the cell, resulting in direct or indirect inactivation of that molecule, for example through double-stranded DNA breaks.

[Translation]

j'aimerais savoir également sur quoi elle fonde son affirmation voulant que les effets négatifs de l'irradiation alimentaire l'emportent sur les effets positifs par une proportion de huit contre un. Puisqu'elle a proposé de nous donner des renseignements complémentaires, pourriez-vous lui demander quelques précisions sur ces deux questions? En effet, il me semble que ses conclusions et ses travaux à cet égard nous seraient utiles, à la lumière de l'argument de Carey Linde, disant qu'il faut exiger des preuves absolues. Donc, j'aimerais davantage de précisions sur le rôle de l'ACDI et l'action du Canada en faveur de la dissémination de cette technologie à l'étranger.

Mme Cross: Vous ne trouverez pas ces renseignements dans les publications de l'ACDI même. Les subventions à chaque pays sont groupées et n'indiquent pas l'usage qui est fait de l'argent. Je tiens mes renseignements de témoignages présentés à votre Comité. Ce que nous avons dit des bulletins de l'Agence internationale de l'énergie atomique, du Bangladesh et de la Chine en est. L'EACL en parle également dans sa publication, *Ascent*. Le Conseil des femmes a appris que nous en avons donné un à Taiwan aux mêmes conditions. Taiwan, la Thaïlande, la Chine, le Bangladesh et la Côte d'Ivoire sont les cinq pays que nous connaissons pour le moment, mais il peut y en avoir d'autres.

M. Riis: Une précision, s'il vous plaît. Vous dites: «que nous connaissons pour le moment». Dites-vous que le Canada a installé des irradiateurs dans ces pays?

Mme Cross: Oh, oui.

M. Riis: Ils fonctionnent à l'heure actuelle dans ces pays?

Mme Cross: Non, ils sont en cours de construction.

M. Riis: D'accord, mais les projets ont été décidés et sont en cours de réalisation dans les pays que vous avez nommés.

Mme Cross: Oui. Je pense que vous devriez poser la question à l'EACL. J'ai l'impression que le Brésil en a également, ou que quelqu'un a donné un irradiator au Brésil, car soudainement, alors que ce pays était resté tout à fait à l'écart de la controverse jusqu'à présent, en 1983, il a autorisé l'irradiation presque sans aucune restriction.

M. Riis: Je vous remercie, madame la présidente.

La présidente: Je vous remercie. Avec l'autorisation des membres du Comité, notre attaché de recherche, M. Milko, voudrait poser une question.

M. Robert Milko (attaché de recherche, Bibliothèque du Parlement): Oui, c'est une question qui s'adresse également au docteur Linklater. J'aimerais avoir une petite précision concernant le mémoire. A la page 3, il y a un paragraphe sur les radicaux libres. On y lit:

Bien que le niveau des radicaux libres diminue après l'irradiation, cela ne signifie pas que les dommages causés par la radiation disparaissent. Les dégâts radiochimiques peuvent rester inscrits dans les matériaux génétiques de la cellule, entraînant une inactivation directe ou indirecte de cette molécule, par exemple du fait de la rupture de la double hélice de l'ADN.

[Texte]

[Traduction]

• 1030

Is she implying that the free radical causes some kind of radiation damage to the food, which will then be ingested and cause DNA breaks, or is she talking about the free radicals that may be remnants, and their being ingested and causing these breaks in the DNA?

The Chairman: If you could get that information through to our clerk, we would really appreciate it.

We are right on time. Again, I would like to thank the witnesses for their presentations and to thank Dr. Linklater, as well. We will terminate this part of the proceedings.

The next group we will be hearing from are Mothers Against Irradiated Nukefood, and representing this group are Themla MacAdam and Inge Hanle.

I would like to express our appreciation to your organization for coming to be with us today. I understand that you have a presentation to make, which we will follow with questions from the members.

Ms Inge Hanle (Mothers Against Irradiated Nukefood): I would like to thank you for giving me the opportunity to come to this committee. I called Mr. Chevrier about three weeks ago, because I had heard that the committee was coming west. I had considered going to Ottawa, because I considered it that important.

If I were to write a long brief, I would have included everything that everyone else has said. However, I will try not to duplicate, because I do not see that this serves a purpose.

I am coming from a very personal point of view, because I have been on the receiving end of the mistakes we have made in the past. I do not really want my children to be on the receiving end of the mistakes we are going to make now.

It is an honest concern about the availability of wholesome, nutritious foods. It is an honest concern about the wisdom exhibited by experts who walk down tunnels with blinkers on. It is a great concern about the modern tendency to make man serve technology, instead of making technology serve man.

We seem to have forgotten in our rush to create jobs that making money is to make a living and we do not live to make money. In other words, perhaps our clarity of purpose sometimes become clouded when we deal with logistics and we forget to remind ourselves exactly what we are aiming to achieve. Sometimes we find that we have to tame the tiger to keep him in the circus or he will rip us all to pieces.

I am not going to read the brief I submitted to you, but I would like to elaborate on it. My references—and I submitted them both to the committee—really only include two. In addition to the many articles and briefs I have read, only two stick out. Interestingly enough, when I listen to the Atomic Energy people on the radio, when I read the material from Dr. Herbst from the Department of Radiology at the University of Freiberg, and when I read the manual of the Atomic Energy

Veut-elle dire que le radical libre provoque dans l'aliment des dommages tels que celui-ci, après consommation, provoque des ruptures de l'ADN, ou bien serait-ce des radicaux libres résiduels qui, après ingestion, en seraient responsables?

La présidente: Si vous pouviez nous communiquer ces renseignements par l'intermédiaire de notre greffier, nous vous en serions très reconnaissants.

Nous sommes juste à l'heure. Encore une fois, je remercie les témoins de leurs exposés, ainsi que le Dr. Linklater. Nous allons passer au groupe de témoins suivant.

Nous entendons maintenant *Mothers Against Irradiated Nukefood*, représentée par Themla MacAdam et Inge Hanle.

Je vous remercie d'être venues. Je vous invite à faire votre déclaration; ensuite, les membres du Comité vous poseront des questions.

Mme Inge Hanle (Mothers Against Irradiated Nukefood): Je vous remercie de cette occasion de comparaître devant votre Comité. J'ai appelé M. Chevrier, il y a trois semaines environ, lorsque j'ai appris que le Comité viendrait dans l'Ouest. J'avais envisagé de me rendre à Ottawa, car je considère ce sujet comme très important.

Si je devais rédiger un long mémoire, j'y engloberais tout ce que les autres ont dit. Cependant, je vais tâcher de ne pas répéter la même chose, afin de ne pas vous faire perdre votre temps.

Je fonde ma position sur mon expérience personnelle, ayant été victime des erreurs commises par le passé. Je ne veux pas que mes enfants deviennent à leur tour victimes des erreurs que nous risquons de commettre aujourd'hui.

J'ai le souci de conserver une alimentation saine et nutritive. Je m'inquiète de la sagesse que revendiquent des experts qui marchent dans un tunnel, des oeillères sur les yeux. Je m'inquiète de la tendance du monde moderne de mettre l'homme au service de la technologie, au lieu que la technologie soit au service de l'homme.

Nous semblons avoir oublié, dans notre hâte à créer des emplois, que l'on gagne de l'argent pour vivre et que l'on ne vit pas pour gagner de l'argent. Autrement dit, notre sens des priorités est parfois perturbé lorsqu'on traite de logistique, et l'on tend à oublier le but initial. Parfois, on s'aperçoit qu'il faut dompter le tigre, faute de quoi il nous mettra tous en pièces.

Je ne vais pas lire le mémoire que je vous ai remis; je veux simplement ajouter quelques précisions. Mes sources—et je les ai communiquées au Comité—ne sont en fait qu'un nombre de deux. Les nombreux articles et mémoires que j'ai lus m'ont fait apparaître deux choses. En écoutant à la radio les responsables de l'EACL, en lisant les documents du Dr. Herbst, du département de radiologie de l'Université de Freiberg, en lisant le manuel de la Commission de l'énergie atomique, un

[Text]

Commission, certain things begin to come into perspective. We have gone through this same thing on many other issues. So this is really simply a repetition of the same phenomenon.

• 1035

I am concerned about people who are posing as scientists and presenting to the public information that is either blatantly false or selectively true with cunning omissions, slanted or expressed in such a way as to leave a certain impression that contradicts the real facts, or a blatant distortion of the facts and a creation of new facts—their facts—to serve specific purposes.

When I listen to the Atomic Energy spokespeople on the radio and read their literature, we have the newest technology and it is going to solve all these nasty problems, it is going to be inexpensive, it is going to be harmless, it is effective, it sterilizes, it decontaminates, it replaces all these horrible chemicals that were safe 30 years ago, but they are horrible now.

It allows for better shipping, it extends shelf life, it tastes better and it is equally nutritious. No damage. There was a nutritionist from the UBC Department of Nutrition who had the nerve to get on the radio and say that it really does not affect the food quality whatsoever. If I did not know better and if I did not have the ability read, I might have believed it.

The facts about most of the benefits simply do not exist or they are marginally true. It is obvious from reading the literature that it is not safe, it is not harmless and it is not wholesome.

It worries me when scientific information released for the public consumption becomes as tainted as the irradiated foods they are trying to promote. It has come to a point, when I listen to scientists, that I am beginning to believe those who speak out when I know they are risking their necks to do so because they seem to be the only ones from whom we can get any real information.

It has come to the point where, if you tell me whom they are speaking for, I already know what they are going to say. Have we really reached a point where I have to call something very close to the prostitution of science? The discovering of truth for whatever it will produce or the pursuit of truth is our main objective.

One of the most disturbing things I ran across was Dr. Herbst's thesis, which he wrote because of his concerns. He is in the biological sciences at the University of Freiberg in the Department of Radiology. He says:

Our present knowledge of effects on health after consumption of irradiated foods is alarmingly fragmentary and entirely insufficient for the decision regarding the release of irradiated process. Furthermore, the disproportion between our present knowledge and the progress of radiation technique is increasing.

[Translation]

certain nombre d'éléments se sont mis en place dans mon esprit. Nous avons constaté la même chose à l'égard de beaucoup d'autres questions. Il ne s'agit en fait que de la répétition du même phénomène.

Je m'inquiète de voir des gens, qui se prétendent savants, donner au public des informations qui sont soit grossièrement erronées, soit sélectivement vraies, pleines de silences savants, exprimées de manière à donner une certaine impression qui n'est pas conforme à la réalité, en déformant de façon flagrante les faits et en assénant des affirmations gratuites, tout cela pour démontrer ce que l'on veut prouver.

Lorsque j'écoute à la radio et que je lis les écrits des porte-parole de l'énergie atomique, on voudrait me faire croire que nous avons là la technologie la plus moderne, qui va résoudre tous ces vilains problèmes, qui ne coûtera pas cher, qui sera inoffensive, qui sera efficace, qui stérilise, qui décontamine, qui remplace tous ces horribles produits chimiques qui étaient inoffensifs il y a 30 ans, mais qui présentent un danger horrible aujourd'hui.

Cela faciliterait le transport, prolongerait la durée de conservation, le goût, sans réduire la valeur nutritive. Il n'y aurait aucun inconvénient. Un nutritionniste du département de nutrition de l'Université de la Colombie-Britannique a même eu le culot de dire à la radio que ce procédé n'affecte en rien la qualité des aliments. Si je ne me renseignais pas par moi-même, si je ne savais pas lire, je l'aurais peut-être cru.

En réalité, la plupart des avantages sont soit simplement inexistantes, soit marginalement vrais seulement. Il est évident, lorsqu'on lit tout ce qui a été écrit sur le sujet, que le procédé n'est pas sûr; il n'est pas sans danger et il n'est pas sans réduire la valeur nutritive.

Je m'inquiète lorsque les données scientifiques jetées en pâture au public sont aussi corrompues que les aliments irradiés que l'on veut nous faire avaler. Lorsque j'écoute les scientifiques, je commence à ne plus croire que ceux qui prennent la parole à leurs risques et périls, car ce sont les seuls qui nous disent des choses vraies.

Les choses sont arrivées au point qu'il suffit que quelqu'un dise au nom de qui il parle pour qu'on sache par avance tout ce qu'il dira. Sommes-nous vraiment arrivés au point où la science n'est plus que prostitution? La découverte de la vérité, la poursuite de la vérité devraient être son seul objectif.

L'une des choses qui m'a le plus frappée dans tout ce que j'ai lu et entendu, c'est la thèse du Dr Herbst, dans laquelle il exprime son souci. C'est un biologiste de l'Université de Freiberg, du département de radiologie. Il dit:

Notre connaissance actuelle des effets sur la santé de la consommation d'aliments irradiés est fragmentaire à un point alarmant et ne suffit nullement à justifier la décision d'autoriser le procédé de l'irradiation. En outre, la disproportion entre nos connaissances actuelles et les progrès de la technique d'irradiation va en s'amplifiant.

[Texte]

It is becoming evident that when people working for industry in the name of science say there is no scientific evidence, it simply means we have not found the answers. It does not mean that it is not true. It simply means that we have not looked for it and we do not want to look for it.

In the cases of irradiated foods, it appears to serve as an excuse not to acknowledge the need to research more deeply into the biological aspect, when such research, judging from the implications of the available information, would negate the primary technological and economic goals of the nuclear industry.

I am already personally suffering the effects of the fact that several decades ago we decided that PCBs were harmless. My liver is destroyed. I have spent the last 25 years trying to regain my health. I have two children who have metabolic problems because medical science, which is a completely different vested interest right now—the drug and the medical field—simply refuses to acknowledge what we know about the effects of nutrition on biology. Consequently, I have two children with metabolic problems because of the results of nutritional deficiencies combined with chemical exposure.

• 1040

I grew up on a farm. I have a brother whose health is ruined because, in the fifties, DDT was as safe as mother's milk. We used it wholesale. We dusted it on the potatoes and we painted it on our kitchen cupboards.

These are just some of the scientific pronouncements of safety we have had in the past. Unfortunately, I and my family have been on the receiving end of too many of them.

I was a walking vegetable 25 years ago because of these deleterious effects. I have brought myself back to the world of the living, not through medicine which had nothing for me, but through the use of wholesome, uncontaminated live foods.

With my own health and that of my children, it has become evident to me that the medical literature of the so-called alternative practitioners emphasizing processed food is not as good as fresh, uncontaminated food is actually true. Our bodies did not go to university, but they are the last arbiters.

If it is allowed on fruits, vegetables and fresh produce, the irradiation of food literally eliminates the availability of "fresh foods". It is far more processed than any process we are using now. It worries me not only that we have one more process which leads to a decline in nutritional quality, but we also have the addition of all the radiolytic chemicals. We have the prospect of fresh produce being displaced by produce which will be deceptively sold as fresh produce.

As far as nutrition goes, it is interesting that the manual of the Atomic Energy Commission tells us everything we have to know. This is where I find the prostitution of science. When I

[Traduction]

Il devient de plus en plus évident que lorsque des scientifiques qui travaillent pour l'industrie au nom de la science disent qu'il n'y a pas de preuve scientifique, cela signifie simplement que l'on n'a pas trouvé les réponses. Cela ne signifie pas qu'une chose n'est pas vraie, cela signifie simplement qu'on n'a pas cherché les preuves et que l'on ne veut pas le faire.

Dans le cas des aliments irradiés, on se contente d'affirmer qu'il est inutile de faire davantage de recherches sur l'aspect biologique, dès lors que de telles recherches, si l'on en juge d'après les renseignements disponibles, révéleraient l'inanité des objectifs technologiques et économiques de l'industrie nucléaire.

Je souffre déjà personnellement des conséquences de l'erreur commise il y a plusieurs décennies, lorsque l'on a déclaré que les PCB étaient inoffensifs. Mon foie est atteint. Cela fait 25 ans que je me bats pour retrouver la santé. J'ai deux enfants qui souffrent de problèmes métaboliques, car la médecine, qui est elle-même totalement livrée aux intérêts particuliers, refuse de reconnaître ce que nous savons des effets de la nutrition sur la biologie. Une nourriture à valeur nutritive insuffisante, des aliments qui ont été traités chimiquement, tout cela affecte mes deux enfants présentent des troubles du métabolisme.

J'ai grandi dans une ferme. J'ai un frère dont la santé a été détruite, dans les années 50, parce que l'on faisait une confiance aveugle au DDT. On s'en servait à tort et à travers. On en pulvérisait sur les pommes de terre, et on s'en servait pour repeindre les placards de notre cuisine.

Pourtant, on trouvait toujours des scientifiques pour nous faire des déclarations visant à nous rassurer. Malheureusement, moi-même et ma famille en avons été trop souvent les victimes.

Les effets extrêmement nocifs de ces produits avaient fait de moi, il y a 25 ans, une véritable légume ambulante. Si j'ai réussi à reprendre ma place parmi les vivants, je ne le dois pas à la médecine, qui n'a rien fait pour moi, mais au fait que je me suis nourri d'aliments naturels non traités.

Mes ennuis de santé, ceux de mes enfants, m'ont amené à constater que, comme le proclament les médecines parallèles, les aliments traités n'ont pas la même valeur que les aliments frais naturels. Nos corps ne sont pas allés à l'université, mais ils sont bien en l'occurrence les seuls juges.

Or, si l'on permet à cette technique de radiation de se généraliser, nous assisterons à la disparition complète des aliments frais. Ceux-ci sont beaucoup plus dénaturés par l'irradiation que par n'importe quel autre traitement auquel l'on soumet l'alimentation. L'irradiation ajoute à la perte de valeur nutritive, mais elle entraîne également la formation de produits chimiques radiolytiques. Nous allons donc acheter des produits que l'on nous vendra pour frais, mais qui en fait ne le seront pas.

Sur cette question de l'alimentation, on peut tout trouver dans le manuel de la Commission de l'énergie atomique. Lorsque je lis cela, et que je fais des comparaisons avec les

[Text]

read their manuals and then read the caution that Dr. Herbst gives me. I do not need anything else to say: Hey, what are we doing?

They are telling us what happens to proteins, carbohydrates, lipids, vitamins, enzymes, fruits, vegetables and meats when they irradiate them. They give it to us in clear detail. Then they say: When we irradiate the foods, this does not happen.

This is a little like saying: I will give you a fire manual. I will tell you what happens when I torch wood, paper or plastics, but if I put a torch to a house, it is built out of stuff which will not burn. It is a little ridiculous.

As far as nutritional decline goes, they say it is not really dangerous. You are only going to have a maximum of 10% in the diet. Let me give you an analogy. The so-called balanced diet is as follows: When you have ten people who owe you money and you have already sold the goods at bargain prices, three of them pay you in full and seven of them short-change you. There is no way you are going to balance the books. In the field of nutrition, when you add one more process which denatures the food and deprives you of the basic nutrients at any level, it will contribute to what we now have, the most over-fed and under-nourished country.

Our degenerative diseases are in direct proportion to the destruction of nutrients in our food. We start with depleted soils. We add chemicals, insecticides and poisons. We subject them to all these various processes. Then we expect to have a healthy population. It simply does not make sense.

The availability of fresh fruits, vegetables and produce must be of paramount importance if the nutrition of the nation is of any importance.

• 1045

I would like to mention here how the whole process of irradiation damages. This is what was for me the most enlightening. This comes from the Atomic Energy's own manual and this is really what put things into perspective for me. I am not a scientist and I did not really know exactly how radiation damages. However, this is what they say:

It is assumed that the biological effect of radiation is due to the chemical changes within the organism. Radiation damage is mainly associated with the impairment of metabolic reactions.

[Translation]

mises en garde du docteur Herbst, je dois en conclure que la science se prostitue. Il ne m'en faut pas plus pour m'amener à douter de tout.

On nous dit en effet d'un côté ce qui arrive aux protéines, aux hydrates de carbone, aux lipides, aux vitamines, aux enzymes, aux fruits, aux légumes et aux viandes lorsqu'ils sont soumis à un processus d'irradiation. C'est très bien expliqué en détail. Puis l'on nous déclare, sans aucune hésitation, que cela ne concerne pas les aliments irradiés.

C'est un petit peu comme si l'on expliquait à quelqu'un comment lutter contre les incendies. On lui expliquerait d'un côté ce qui se passe lorsque l'on met le feu au bois, au papier ou aux matières plastiques, tout en prétendant par ailleurs que ces mêmes matériaux, lorsqu'ils se retrouvent dans une maison, ne réagissent pas du tout de la même façon. C'est tout de même un petit peu ridicule.

Pour ce qui est de la perte de valeur nutritive, on nous assure qu'il n'y a aucun danger. On prétend que cette perte de valeur nutritive ne dépassera pas 10 p. 100 de la valeur nutritive totale des aliments ingérés. Du point de vue de l'équilibre alimentaire, si vous me permettez de faire une comparaison, c'est un petit peu comme si dix personnes qui doivent de l'argent, trois vous versaient effectivement ce qu'elles vous doivent et sept refusaient de vous payer la totalité du montant dû. Je ne vois pas comment vous allez réussir à équilibrer votre comptabilité après cela. Pour ce qui est du sujet qui nous intéresse ici, celui de l'alimentation, l'on dénaturera un peu plus les aliments, en éliminant certains éléments nutritifs fondamentaux, ce qui ajoutera au mal de ce pays qui est d'être surnourri, sous-alimenté.

L'apparition des syndromes de dégénérescence est en rapport direct avec la baisse de valeur nutritive de notre alimentation. Cela commence avec l'épuisement des sols que nous traitons ensuite en utilisant des produits chimiques, des insecticides et divers poisons. Nous nous attendons ensuite à ce que la population soit en bonne santé. C'est tout de même un illogisme flagrant.

Si ce pays veut véritablement accorder quelque importance à cette question de l'alimentation il importe que nous puissions en permanence nous procurer des fruits, des légumes et de façon générale des produits frais.

J'aimerais maintenant vous expliquer les conséquences néfastes du processus d'irradiation. Je me sers du manuel même de l'énergie atomique, dont les explications ont été pour moi jusqu'ici des plus éclairantes. Je ne suis pas un scientifique, et je ne savais pas jusqu'ici exactement quels pouvaient être les effets nocifs du processus d'irradiation. Néanmoins, ces scientifiques déclarent:

L'on suppose que les radiations déclenchent des réactions chimiques dans l'organisme, qui ont à leur tour des conséquences sur le plan biologique. Les effets nocifs de l'irradiation sont donc essentiellement le fait d'une désorganisation du métabolisme.

[Texte]

Therefore, we had the radiation causing the chemicals and the chemicals do the damage. In other words, it is indirect; the radiation is just the first step.

When I read Dr. Herbst, he says:

It is known that the toxic substances formed in food irradiation can have an equal or similar biological effectiveness as corresponding to direct radiation in the food.

In other words, whether you radiate the cell directly—in this case, our bodies—and produce those chemicals that then disturb our metabolism, or whether we irradiate the food, produce the chemicals, then put them into our nutritional chain and get them into the cell where they can do the damage, the end result appears to be the same.

You have several quotes from Dr. Herbst in the brief:

If foods irradiated in this manner are consumed and thus incorporated in the body, at least part of the incorporated changed substances react in a sense of indirect radiation influence in such a manner as if the body is immediately affected by energetic radiation. It must be expected that these changes, while highly concentrated and affecting vitally important steering molecules in the organism, or in an unstable and sensitive individual or groups of individuals, may have biological effects, especially in the form of late effects.

With regard to scientists in the biological field, he says in his thesis:

Biologists and physicians observe with increasing anxiety the growing disproportion between the efforts concerning the technique and economic aspects of food irradiation and their propagation on one hand and the comprehension of the biological and medical risk on the other.

What I am finding is that the biologists and the doctors are not at all sure it is safe, but that our technologists are. Somehow or other, we have forgotten to ask the body, and this disturbs me.

I personally am extremely worried about any substance going into the body that has a negative impact on the biology. I have included in the brief a summation of what we call the awful assault on modern man. We are not being hit by just irradiated foods; we are being hit on every side. There comes a point when the body can stand no more punishment and the ecosystem can stand only so much abuse.

You can stretch an elastic band. You can stretch the body's ability to adjust, but you can stretch it only so far and eventually it will break. When you hear Dr. Suzuki and many others who are warning—and very often the warnings come not from our scientists but from foreign scientists whose paper we have to translate into English—we have to begin to realize that we have pushed the biosystem or the biological adaptability right to its very brink. I am not sure that we are at all

[Traduction]

L'irradiation entraîne la formation de certains produits chimiques, et ceux-ci sont nocifs. Autrement dit l'irradiation agit de façon indirecte; elle n'est que le premier maillon de cette chaîne.

Le docteur Herbst déclare notamment:

L'on sait maintenant que l'irradiation des aliments entraîne la formation de substances toxiques, dont l'action sur le plan biologique serait exactement comparable à celle d'une irradiation directe.

Autrement dit, que vous irradiiez la cellule directement—c'est-à-dire nos corps— et que vous entraîniez la formation de ces produits chimiques qui désorganisent notre métabolisme, ou que vous irradiiez la nourriture, avec formation encore de produits chimiques qui attaquent à leur tour nos cellules, le résultat final semble être le même.

Vous trouverez plusieurs citations du docteur Herbst dans le mémoire:

Lorsque l'on consomme des aliments irradiés de cette façon, une partie des substances ingérées dont la structure a été modifiée par l'irradiation, agissent sur le corps exactement comme si celui-ci était directement exposé à l'irradiation. Il s'agit de modification de structures radicales qui concernent des molécules d'importance fondamentale dans le fonctionnement humain, si bien que l'on peut s'attendre, notamment chez certains individus ou d'individus sensibles, à des conséquences, parfois retardées, sur le plan biologique.

Parlons des spécialistes des questions biologiques, il ajoute dans sa thèse:

Les biologistes et les médecins s'inquiètent de plus en plus de constater à quel point l'on s'intéresse d'une part à ces techniques d'irradiation des aliments et à leur utilisation à des fins de profits économiques, alors que d'autre part les risques sur le plan biologique et médical en sont fort mal connus.

Je constate donc que les biologistes et les médecins ne sont absolument pas sûrs de l'innocuité de l'irradiation, alors que d'un autre côté les techniciens prétendent l'être. D'une manière ou d'une autre nous oublions de demander au corps ce qu'il en pense, ce que je ne peux que désapprouver.

Que le corps puisse ingérer des substances nocives sur le plan biologique m'inquiète beaucoup. J'ai rapidement décrit dans le mémoire cette agression dont l'homme moderne est victime. Cette agression est multiforme, et dépasse largement le cadre des aliments irradiés. Qu'il s'agisse du corps ou de l'écosystème, on atteint à un moment un seuil de rupture.

Vous ne pouvez tendre un élastique que jusqu'à une certaine limite, au-delà de laquelle il casse, et c'est exactement la même chose pour la faculté d'adaptation du corps humain. Si vous écoutez les mises en garde du docteur Suzuki, et de bien d'autres scientifiques—qui très souvent ne sont pas canadiens, et dont nous avons à traduire les articles en anglais—vous comprendrez que nous avons abusé de cette capacité d'adaptation de l'organisation biologique et que nous sommes parvenus

[Text]

concerned about our survival by adding one of the most dangerous processes at this point; namely, a process that would allow us to not worry about Chernobyl and to not worry about these little doses of radiation because we can give you the chemicals already made; we will just irradiate your food.

• 1050

Nothing has concerned the scientific community as much as low-level radiation in the environment, which gets our food chain. Nobody here is going to simply bypass it and say to irradiate the foods, create the same chemicals, get them into the body, let them do their biological and metabolic damage, and say it is all okay.

I suggest that all you have to do is to read their manual. I have highlighted the pertinent parts. I have read Dr. Herbst's thesis in which he has reviewed all of the biological literature available. He is basically saying that at the symposia the doctors and biologists are not invited to testify but that they are absent. He is also saying that the little bit of information we have is alarming. We do not really have very much, but we are still going ahead because it is all safe.

As I said, the dodo bird sat there trustingly. We trusted the PCPs. We trusted the PCBs. We trusted the insecticides. We trusted the antibiotics. We trusted all the way along. I am really asking whether as a society we really respect science or whether we really respect the natural laws. We teach science, but we do not teach chain reactions. We teach segments, but never place it back into a full context. We teach technology without the wisdom that goes along to make sure it is used properly. When man and technology form a two-headed God, the laws of nature seem to be forgotten.

Yes, maybe we should ponder a little longer on the wisdom with which this fantastic world was constructed and balanced before we decide that we know it all better. It all reminds me a little bit of the teenager who at 15 thought that his father was awfully stupid and at the age of 50 decided the old man was not so dumb after all.

• 1055

Really, it is time we began to realize that we have violated the laws of nature over and over and over again, and that without exception nature has come back to kick us in the teeth. We are over and over again forced into a crisis of the consequences of shutting the door after the horse has gone.

We now have a situation with AIDS, where we have a virus that is impacting on the immune system of anybody who is exposed to it. We know from the literature and from experience that if you can keep the nutritional level of the body high enough and keep the toxins out of the system, the immune

[Translation]

au seuil de rupture. J'ai l'impression qu'en utilisant cette nouvelle technique, qui est parmi les plus dangereuse, l'on joue avec notre survie; en comparaison des dangers que comporte cette nouvelle technique, Chernobyl paraîtra bien peu de choses, puisqu'en irradiant nos aliments l'on nous fera ingérer directement, et toutes préparées, les substances chimiques actives.

Pourtant, rien n'avait autant inquiété la communauté des scientifiques que ces faibles doses de radiations dans l'environnement, pour leur action sur la chaîne alimentaire. On se demande donc alors comment il serait possible d'accepter que l'on irradie nos aliments, et que l'on fasse ingérer à l'organisme humain ces substances chimiques nocives, aussi bien du point de vue biologique que du point de vue du métabolisme, en proclamant que tout est très bien ainsi.

Je vous conseillerais à tous de lire le manuel que je viens de citer. J'en ai commenté les aspects qui nous intéressent le plus ici. J'ai également lu la thèse du Dr. Herbst où il passe en revue toute la littérature disponible en biologie. Il explique d'ailleurs, par ailleurs, que l'on écarte des symposiums médecins et biologistes, et que ceux-ci ne sont pas invités à venir témoigner. Il dit également que le peu d'informations que l'on dispose à l'heure actuelle est absolument alarmant. Mais certains ne se laisseront arrêter par rien, et prétendront que c'est une technique absolument sûre.

Comme je vous l'ai expliqué, nous avons fait preuve d'une crédulité coupable. Nous avons fait confiance au PCP, au BPC, aux insecticides, aux antibiotiques, et j'en passe. Je me demande depuis quand cette société fait des découvertes de la science et des lois de la nature. Il y a bien un enseignement scientifique dans ce pays, mais l'on apprend pas aux gens à comprendre l'ensemble des réactions. Cet enseignement reste fragmentaire et semble perdre de vue l'ensemble du contexte. On apprend aux gens à utiliser certaines techniques sans leur apprendre en même temps à les utiliser de façon sûre. L'homme et ses techniques sont un monstre à deux têtes qui a oublié les lois de la nature.

Nous devrions peut-être, en effet, avant de croire que nous en savons plus long, réfléchir à cette immense sagesse qui soutient la création du monde et son équilibre. Tout cela me rappelle un petit peu l'exemple de cet adolescent qui à 15 ans croit que son père est un imbécile, et qui s'aperçoit à 50 que c'était tout le contraire.

Il est temps que nous commençons à nous rendre compte que nous avons violé les lois de la nature à maintes reprises, et que sans exception, la nature nous en a fait payer chèrement les conséquences. Nous sommes tant et plus aux prises avec les crises qu'entraînent nos tergiversations.

Nous sommes actuellement aux prises avec le SIDA, un virus qui agit sur le système immunitaire de quiconque y est exposé. L'expérience a démontré que si vous pouvez maintenir le corps à un niveau de nutrition assez élevé, et le protéger des toxines, le système immunitaire peut demeurer relativement

[Texte]

system can keep itself pretty well intact. If you impair that immune system, the number of people who will actually have full-blown AIDS will be much higher than if you do not keep the immune system intact.

We know today that if you want to reverse cancer you have to put the immune system back; you have to straighten out the metabolism. We have the Gerson Clinic, which has a 40% success rate on what we call the terminally ill, which no other modality has. They treat with uncontaminated live foods and a detoxification program.

The Gerson therapy is something nobody wants to hear about, because it is outside orthodox medicine. As I say, it is completely... it is a little bit the same with the vested interests. We could cure a lot more cancer cases than we do, but we do not, because we do not like their technology. It does not incorporate the pharmaceuticals.

Being on the receiving end of the mistakes of the past, and my children are incorporated into this... I spent over \$1,000 for each one of us every year in therapies that are not covered by the medical plan because that is the only way we have found that we can even partially reverse the damage that has already been done through our arrogance, ignorance and stupidity in ignoring the laws of nature and our refusal to acknowledge the science that is available.

I have found the answers I have found by going to the scientific literature and reading it for what it is. I can find some of the answers, and they are not being universally applied. Why are we not acknowledging that it is in the literature? All we have to do is look for it. If we go in there with blinkers and decide to selectively use what we want to use, then we are betraying our trust to our people.

I would like to read just the last quote of Dr. Albrecht and this really sums up where we are in the fields... our obligation to the people. That this whole chain reaction; that is, not just irradiated foods but the whole thing of what is the value of health in our nation, and if we do not have health, we have absolutely nothing else.

Dr. Albrecht said:

War crimes, debased human behaviour, the loss of mental acuity, illness, disease, all follow nutritional debauchery of the people, just as sure as night follows day.

I was a teacher in the educational system. We had the odd slow learner when I was teaching 25 years ago. Today we have 25% of the population that needs special education. The educational costs, the health care costs... we are already heading to the point where, at the present rate of increase in disease we are going to use 100% of our tax money to pay the medical bills.

I suggest that just maybe if we did not pour as much money into absorbed technologies, we would have to spend just a little bit less money on our medical costs. We would have more productivity. We would not create our own problems.

[Traduction]

intact. Si vous affaiblissez le système immunitaire, le nombre de gens atteints du SIDA sera beaucoup plus élevé que si vous maintenez le système immunitaire intact.

Nous savons aujourd'hui que pour vaincre le cancer, il faut rétablir le système immunitaire, restaurer le métabolisme. À la clinique Gerson, où l'on traite ce que l'on appelle les malades condamnés, le taux de succès est de 40 p. 100, ce qui est supérieur à toute autre méthode de traitement. Ils traitent les patients avec des aliments «vivants» non contaminés et un programme de détoxification.

Personne ne veut entendre parler de la thérapie Gerson, car elle ne correspond pas à la médecine classique. Comme je l'ai dit, c'est tout à fait... c'est un peu la même chose en ce qui concerne les droits acquis. Nous pourrions guérir beaucoup plus de cancers que nous le faisons, mais ce n'est pas le cas, car nous n'aimons pas leur technologie. Elle n'incorpore pas les produits pharmaceutiques.

Nous devons subir les conséquences des erreurs du passé. En effet, il m'en coûte plus de 1,000\$ par année pour moi et chacun de mes enfants pour des soins qui ne sont pas couverts par l'assurance-maladie. En effet, ces traitements sont les seuls qui nous permettent de réparer en partie les dommages qui ont déjà été causés en raison de notre arrogance, de notre ignorance, et de notre stupidité à ne pas tenir compte des lois de la nature et à refuser de reconnaître la science qui existe.

J'ai trouvé les réponses. Je les ai trouvées en lisant de façon objective des textes scientifiques. Je peux trouver certaines réponses et elles ne sont pas appliquées de façon universelle. Pourquoi est-ce que nous ne reconnaissons pas qu'il existe des réponses? Il nous suffit de les trouver. Si nous portons est oeilères et décidons de choisir sélectivement ce que nous voulons utiliser, alors nous trahissons notre confiance envers nos semblables.

J'aimerais vous citer une dernière fois le docteur Albrecht, et cela résume bien la situation... notre obligation envers le peuple. Il s'agit d'une réaction en chaîne, non seulement les aliments irradiés, mais toute la question de la valeur de la santé pour notre peuple, et si nous n'avons pas la santé, nous n'avons absolument rien d'autre.

Le docteur Albrecht a dit:

Que les crimes de guerre, un comportement humain avili, la perte d'acuité mentale, la maladie, sont les conséquences de la débauche alimentaire des gens, de façon aussi certaine qu'après le jour vient la nuit.

À l'époque où j'enseignais, il y a environ 25 ans, il y avait à l'occasion des élèves qui apprenaient moins vite. Aujourd'hui, 25 p. 100 de la population a des besoins spéciaux en matière d'enseignement. Les coûts liés à l'éducation, aux soins de la santé... au rythme où les choses vont, nous devons utiliser 100 p. 100 de nos taxes pour payer les factures médicales.

À mon avis, si nous dépensons moins d'argent pour développer toutes ces techniques, nos coûts médicaux seraient peut-être moins élevés. Nous aurions davantage de productivité. Nous créerions pas nos propres problèmes.

[Text]

That is all I have to say. Thank you very much, and I really appreciate the opportunity.

The Chairman: Thank you very much, Mrs. Hanle.

You have provided to the committee a copy of the training manual on food-irradiation technology and techniques from the International Atomic Energy Agency from Vienna, as well as a copy of the article by Walter Herbst, *Incalculable Health Risks by Food Irradiation*, which you were referring to in your testimony, and these will be made available to the committee as well.

• 1100

Before we proceed with questions, Mrs. MacAdam, did you want to add something? We are now at about 10 or 12 minutes to the end.

Ms Thelma MacAdam (Mothers Against Irradiated Nukefood): Yes, I have some statements to make. First of all, I would like to thank you for coming to our part of Canada and giving us the opportunity to voice our most serious concerns so that you may relay them and our determination to fight food irradiation.

Mothers Against Nuke Food were one of the first groups to study and fight this important issue. Our members are scattered throughout the whole of Canada, and you can see our bumper stickers on the bumpers of cars from here to the east coast.

Mothers and grandmothers have lots of experience in reading fairy tales. I would like to read a very short one as an introduction before I begin my few statements. This is entitled "A Grim Story but not a Fairy Tale".

Once upon a time the warlocks of the far east, using sinister incantations, conjured forth from the very earth a most fearsome dragon. This dragon, it was said, possessed great magic and would bring to its masters untold riches and wondrous supernatural powers. Lo, the dragon did exhale noxious fumes while depositing unwholesome waste over the land. Thereupon the wicked warlocks pondered how to use these evil wastes for a so-called official use. Eureka, they cried, verily we will preserve the food and beseech the people to domesticate the dragon. Alas, it came to pass that a mysterious plague spread through the land, causing the population to sicken. This curse caused great anguish among the mothers, who then did search out and study the scrolls of the great wise men. They felt betrayed, and issued a proclamation vowing to do battle until the dragon was slain and to forever stand on guard against such evil for all time.

That is how mothers, fathers, grandmothers, and grandfathers formed the group called Mothers Against Nuke Food.

I would like to talk about mutations. I have given you a brief, but I would just like to highlight a few statements. I will start first with the aspect and the very grim possibility of mutating some types of bacteria, such as salmonella—it does not kill all salmonella—botulism, which as we know from just the last few weeks, we have had a very bad incident in Vancouver, and it does not kill botulism, and aflatoxins, which

[Translation]

Cela conclut mon exposé. Je vous remercie beaucoup de m'avoir donné l'occasion de venir ici.

La présidente: Merci beaucoup, madame Hanle.

Vous avez remis au Comité un exemplaire du Manuel de formation sur les techniques d'irradiation des aliments de l'Agence internationale de l'Energie atomique de Vienne, ainsi qu'un exemplaire de l'article de Walter Herbst, intitulé *Incalculable Health Risks by Food Irradiation*, dont vous avez parlé au cours de votre témoignage.

Avant de passer aux questions, voulez-vous ajouter quelque chose, madame MacAdam? Nous disposons encore d'environ 10 ou 12 minutes.

Mme Thelma MacAdam (Mothers Against Irradiated Nukefood): Oui, j'aimerais faire certaines déclarations. D'abord, je remercie le Comité d'être venu dans notre région du Canada nous donnant ainsi l'occasion de lui faire part de nos plus grandes préoccupations et de notre détermination à combattre l'irradiation des aliments.

Mothers Against Nuke Food a été l'un des premiers groupes à étudier et à combattre cette question importante. Nos membres sont dispersés dans tout le pays, et vous pouvez voir nos vignettes adhésives sur les pare-chocs des voitures d'un océan à l'autre.

Les mères et les grand-mères ont beaucoup d'expérience lorsqu'il s'agit de lire des comptes de fée. J'aimerais vous en lire un très court à titre d'introduction avant mon exposé. Mais il s'agit plutôt d'une histoire d'horreur que d'un conte de fée.

Il était une fois en Extrême-Orient des sorciers qui firent apparaître par des incantations sinistres un dragon des plus effroyables. On disait que ce dragon possédait des pouvoirs magiques et qu'il apporterait à ses maîtres des richesses incalculables et des pouvoirs surnaturels extraordinaires. Alors, le dragon exhala des fumées nocives qui se répandirent dans tout le pays. Les méchants sorciers se demandèrent ce qu'ils allaient faire de ces fumées nocives. Eureka crièrent-ils, nous allons préserver les aliments et demander aux gens de domestiquer le dragon. Malheureusement, le pays fut frappé d'un mystérieux fléau, qui rendit la population malade. Cette malédiction causa une grande angoisse chez les mères, qui entreprirent de faire des recherches et d'étudier les manuscrits des grands sages. Elles estimaient avoir été trahies, et elles firent le serment de tuer le dragon et de toujours combattre un tel fléau jusqu'à la fin des jours.

C'est ainsi que les mères, pères, grand-mères et grand-pères formèrent le groupe appelé *Mothers Against Nuke Food*.

Je voudrais parler des mutations. Je vous ai remis un mémoire, mais j'aimerais souligner quelques éléments. Je vais d'abord commencer par l'aspect et la possibilité très sinistre de mutation de certains types de bactéries, comme les salmonelles—cela ne tue pas toutes les salmonelles—le botulisme, dont nous avons eu un cas à Vancouver au cours des dernières semaines, et cela ne tue pas le botulisme, et des aflatoxines,

[Texte]

you have heard said in previous presentations have many, many very serious problems, such as liver cancer. There is also the very real danger of mutating viruses, and goodness only knows we do not need any more of those, as well as the possibility of creating even more deadly species.

Chemical alterations occur in foods that have been treated with irradiation. It is called radiochemical because the radiation is chemically changing the ingredients that are in the food, already in there. The radiation is altering a normal chemical component of food into other components, changing normal components into abnormal things, huge numbers of them, because you get hundreds of thousands of different kinds of chemical intermediate products when they are irradiated.

It is strictly all interaction in the body that is causing the mutagenic effects. Chemical alteration is very important, because the DNA in cells is itself a chemical and very highly reactive. It will react with chemicals or ingest them, and they will seek out the DNA. The interaction causes a mutation, and that is chemical mutagenesis.

• 1105

You heard my colleague give the information from the training manual of the food irradiation technology. Foods may also contain economic poisons—herbicides, insecticides, fungicides and so forth—added by the growers, processors and distributors which when irradiated will be converted into unknown toxic URPs or unknown radiolytic products. Processed foods contain listed and unlisted additives, colourants, steroids, preservatives and stabilizers which will also be converted to URPs or unique radiolytic products.

I would like to ask the question whether there been any research done on exactly what will happen when these residues are actually irradiated. You may think it is not a possibility that there is any problem, but I would like to draw your attention to the cucumber caper two years ago, when chemical residues were found in the cucumbers and hundreds of people became ill. Those were only the tip of the iceberg who actually made the chemical connection, while down in the United States they have six court cases where the same chemical contaminated watermelon and killed at least six people. What is going to happen when you get the interaction between these chemical residues which are very real and very dangerous?

I would also like to ask the question of what will happen when you get irradiated medical or medication residues in the body. Antibiotics, according to a very well-known doctor I asked this question to many years ago, can take up to four months to leave the body. We are talking about irradiating foods, which will be a steady diet. It is not just three months or two months or whatever.

Dr. Rinehart, who was doing research for Atomic Energy and who is also a biologist and a professor of genetics, did a lot of research on what is called the indirect effect. Irradiated media were used to culture bacteria and a type of genus of a

[Traduction]

qui, comme vous l'avez appris au cours d'exposés précédents, sont la cause de problèmes très très graves, comme le cancer du foie. Le danger de mutation des virus est également très réel, et Dieu sait que nous n'en avons pas besoin de nouveaux. Il y a en outre la possibilité de créer des espèces encore plus mortelles.

Les modifications chimiques se produisent dans les aliments irradiés. Ce sont des modifications radiochimiques car l'irradiation change la composition chimique des ingrédients qui sont déjà présents dans les aliments. L'irradiation change l'élément chimique normal d'un aliment en les rendant anormaux, et ce en quantité industrielle, car vous obtenez des centaines de milliers de différentes sortes de produits chimiques intermédiaires lorsque ces éléments sont irradiés.

C'est strictement toute l'interaction dans le corps qui cause ces réactions mutagènes. La modification des produits chimiques est très importante, car le DNA dans les cellules est lui-même un produit chimique qui est extrêmement réactif. Il réagit en présence des produits chimiques, on les ingère, et ces derniers détruisent le DNA. Cette interaction provoque une mutation appelée mutagenèse chimique.

Vous avez entendu ma collègue vous donner des renseignements à partir du manuel de formation concernant les techniques d'irradiation des aliments. Les aliments peuvent également contenir des poisons économiques—herbicides, insecticides, fungicides, etc.—ajoutés par les agriculteurs, les fabricants et les distributeurs, et qui se changent en produits radiolytiques inconnus lorsqu'ils sont irradiés. Les aliments traités contiennent des additifs listés et non listés, des colorants, des stéroïdes, des préservatifs et des stabilisants qui sont également transformés en produits radiolytiques uniques.

Je voudrais savoir si des recherches ont été effectuées pour déterminer ce qui se produira exactement lorsque ces résidus seront irradiés. Vous pouvez penser qu'il n'est pas possible que cela pose un problème, mais j'aimerais attirer votre attention sur ce qui s'est produit il y a deux ans, lorsque l'on a trouvé des résidus chimiques dans des concombres et que des centaines de personnes ont été malades. Mais ce n'était que la partie émergée de l'iceberg. Aux États-Unis, six causes ont été portées devant les tribunaux après que le même melon contaminé ait causé la mort d'au moins six personnes. Que se passera-t-il lorsqu'il y aura interaction entre ces résidus chimiques qui sont très réels et très dangereux?

J'aimerais également demander ce qui se produira lorsque nous aurons des résidus de médicaments ou de produits médicaux irradiés dans le corps humain. Selon un médecin très bien connu à qui j'ai posé la question il y a de nombreuses années, le corps peut mettre jusqu'à quatre mois pour éliminer les antibiotiques. Il est maintenant question d'aliments irradiés, qui feront partie du régime alimentaire régulier. Nous ne parlons pas de deux ou trois mois seulement.

M. Rinehart, qui faisait des travaux de recherche pour l'énergie atomique et qui est également biologiste et professeur de génétique, a fait beaucoup de recherches sur ce que l'on appelle l'effet indirect. Les médias irradiés ont été utilisés pour

[Text]

fly used in research. He found there were great mutation changes in this indirect way of absorbing radiation, which is exactly what we are talking about.

Cancer events are also caused by mutational changes in DNA. Carcinogens are mutagens and mutagens are carcinogens. Substances or agents which cause DNA changes will also cause cancer changes in the cell. This can be an inheritable change, but instead of being passed on it is passed on to the cells in your body.

There are many studies showing the effects of irradiated sugar and what happens when it is ingested. They have had great difficulty ascertaining the full results simply because most of the cells died. Sugar, I would like add, is found in most of our fruits, vegetables, meats and so on. There are various types of sugars included in the body cells.

Radiomimetic chemicals can injure the chromosomes so that the gene conveys improper information or they can actually break the chromosomes. Some types of cell damage may cause genetic misinformation leading to uncontrolled cellular growth. This phenomenon is called cancer. I am sure you are all aware we have cancer of epidemic proportions in our population today, and not all of it has surfaced by any means.

Damage to the sperm or ova can cause malformations or mental retardations in future generations. In other words, if we are to go into food irradiation or nuking the food, we are liable to be committing genocide within three or four generations.

• 1110

I suggest military hardware is not the first line of defence, but the second. The first line is the protection of the genetic stability of future generations. I am sure all members will agree, as responsible people, we have a definite obligation to our children and our children's children and so forth.

When we talk about irradiators being set up by CIDA, or with the help of Canadian technicians in various Third World countries and often funded by the Canadian taxpayer, we are asking for the same boomerang effect which takes place in chemicals. When the chemical industry, through tremendous pressure and with a replacement around the corner, decides they have to bow to having a certain dangerous chemical banned, it is immediately shipped to Third World countries. I suggest we are not very bright because it is used on cash crops which are shipped back to us.

The boomerang effect will apply because we have these cute little arrangements. If Canada supplies an irradiator, technology equipment, cobalt-60, and sometimes the irradiator itself to countries, we promise to accept the produce they run

[Translation]

faire la culture de bactéries et un genre de mouche a été utilisé. Il a découvert que cette façon indirecte d'absorber les rayonnements provoquait d'importantes mutations, et c'est exactement cela dont nous parlons.

Les mutations du DNA provoquent également le cancer. Les substances cancérigènes sont mutagènes et les substances mutagènes sont cancérigènes. Les substances ou les agents qui provoquent des changements au niveau du DNA peuvent également provoquer des changements au niveau du cancer dans la cellule. Ce changement peut être transmis, mais il peut être transmis aux cellules de votre corps.

De nombreuses études démontrent les effets du sucre irradié et de ce qui se produit lorsqu'il est ingéré. Il a été très difficile de confirmer les résultats simplement parce que la plupart des cellules sont mortes. On retrouve du sucre dans la plupart des fruits, légumes, viandes, etc. Il y a divers types de sucres qui se trouvent dans les cellules.

Les produits chimiques radiomimétiques peuvent nuire aux chromosomes en ce sens que le gène transmet les mauvais renseignements, ou ils peuvent réellement briser les chromosomes. Certains types de dommages aux cellules peuvent provoquer de mauvais renseignements génétiques et être à l'origine d'une croissance cellulaire non contrôlée. Ce phénomène s'appelle le cancer. Vous savez tous, j'en suis certaine, que le cancer a atteint des proportions épidémiques aujourd'hui, et que nous n'en avons pas encore vu le pire.

Les dommages aux spermatozoïdes ou aux ovules peuvent provoquer des malformations ou des retards mentaux pour les générations à venir. Autrement dit, si nous décidons d'irradier les aliments, nous risquons le génocide d'ici les trois ou quatre prochaines générations.

À mon avis, le matériel militaire n'est pas notre premier plan de défense, mais bien le deuxième. Notre premier plan de défense, c'est la protection de la stabilité génétique des générations futures. Je suis certaine que tous les membres conviennent que nous avons certainement une obligation envers nos enfants, les enfants de nos enfants et toutes les générations à venir.

Lorsque nous disons que des appareils d'irradiation seront installés par l'ACDI, ou avec l'aide des techniciens canadiens dans divers pays du Tiers monde, et ce, souvent financés par le contribuable canadien, nous risquons d'avoir le même effet boomerang qu'avec les produits chimiques. Lorsque l'industrie chimique, cédant à une pression énorme et à la menace de remplacement, décide d'interdire un certain produit chimique dangereux, ce dernier est immédiatement expédié dans les pays du Tiers monde. À mon avis, nous ne sommes pas très brillants, car ce produit est utilisé sur des cultures commerciales qui reviennent chez nous.

L'effet de boomerang se fera ressentir car nous avons tous ces petits arrangements. Si le Canada fournit à ces pays l'équipement technique, le cobalt-60, et parfois même l'appareil d'irradiation lui-même, nous promettons en retour d'accepter le produit qu'ils traitent avec cet appareil en

[Texte]

through it as imports for our people to eat. Incidentally, it is without labelling.

Stanton Freedman from the AECL *Ascent* magazine described how they prepare meat for astronauts. This is often thrown at us as well. The astronauts always ate meat, vegetables, and whatever which had been irradiated. The first group which came back were not all right. They were put into quarantine because there was something dreadfully wrong with their health. The word went out around the world that help was needed to diagnosis the problem. It was our own Canadian Dr. Shute who came forth with the answer. A deficiency of Vitamin E was causing the problem. As soon as they were supplemented with this very important vitamin, which is destroyed by irradiation, they regained their health.

Since that time, they have had to go to a different procedure. Now they partly cook it to a temperature of approximately 70 degrees Celsius. This is to inactivate the enzymes. Then it is cooled and vacuum packed in individual portions in form-fitting laminated foil and plastic. It is frozen to -40 degrees. Then it is treated with ionizing radiation. This is not a simple process. Now it can be stored for two years without refrigeration.

Looking at all the research which has come to us, from *Ascent*, from a report from the dairy foundation, the UN has recently given permission for foods which have been nuked to be renuked if necessary. We are bringing in a whole new can of worms. You could be getting a food which has not only been treated like this in the first place, but, because it is reaching a point of its life span being ended, it also can be gleefully taken back and put through the irradiator again.

Who is going to assume the liability not only monetarily, but also morally, for any damage which will occur to children who are bound to be born with mutated genes? Who is going to assume the liability for our proposed plant in Richmond because it does not fall under the Nuclear Liability Act?

• 1115

I do not know whether the Municipality of Richmond is going to feel too happy if they must assume the monetary liability, or try and get the insurance for it. Also, they have a problem of a 20-year life span, which means that plant then has to be destroyed or disposed of or covered with cement.

Before I end, I would like to quote my colleague, who is very interested in philosophy, and she told me this several years ago. When she was washing dishes one evening she was thinking about our problems, and the quote she gave me is: Man is the only species who finances his own destruction, and does so in the name of economic necessity.

To bring my presentation to a close, I would like to go back to my beginning: And lo, the rulers of the land have caused to have their advisers listen to the utterance of the people. Hark, the mothers have spoken!

The Chairman: Very good. I think as a mother myself I would agree with you on that, and I guess I really want to say

[Traduction]

l'important pour la consommation au pays. Entre parenthèses, ce produit n'est pas étiqueté.

Stanton Freedman a décrit dans la revue *Ascent* de l'Énergie Atomique du Canada Limitée la façon dont il prépare la viande pour les astronautes. Ces derniers consomment toujours de la viande, des légumes et autres aliments irradiés. Le premier groupe qui est revenu a dû être mise en quarantaine car ils avaient un terrible problème de santé. Un appel à l'aide a été lancé dans le monde entier pour essayer de diagnostiquer le problème. C'est un canadien, le Dr. Shute qui a trouvé la réponse. Un manque de Vitamine E était la cause du problème. Aussitôt qu'on leur donna cette très importante vitamine, qui est détruite par l'irradiation, les astronautes recouvrèrent la santé.

Depuis, ils ont recours à un autre procédé. Maintenant, ils cuisent partiellement les aliments à une température de 70 degrés Celsius, ceci en vue d'inactiver les enzymes. Les aliments sont ensuite refroidis et emballés sous vide en portion individuelle dans de l'aluminium en feuille et du plastique. Ils sont surgelés à moins 40 degrés. Ils sont ensuite traités aux rayons ionisants. Il ne s'agit pas d'un procédé simple. Mais il permet d'entreposer les aliments sans réfrigération pendant deux ans.

Selon un rapport de la fondation laitière, et la revue *Ascent*, les Nations Unies ont récemment permis d'irradier une seconde fois des aliments au besoin. Nous risquons ainsi de nous retrouver dans un tout autre guépier. Nous pourrions nous retrouver avec des aliments qui n'ont pas seulement été traités de cette façon une première fois, mais, parce que leur durée de vie tire à sa fin, il est tout simplement irradié une deuxième fois.

Qui assumera la responsabilité, non seulement monétaire, mais également morale, de tout dommage qui pourrait être fait aux enfants qui naîtront certainement avec des gènes qui auront subi une mutation? Qui assumera la responsabilité de notre projet d'usine à Richmond parce qu'elle n'est pas couverte par la Loi sur la responsabilité nucléaire?

Je ne sais pas si la municipalité de Richmond sera très heureuse si elle doit assumer la responsabilité monétaire, ou essayer d'obtenir une assurance. En outre, il y a le problème de la durée de vie de l'usine, qui doit être détruite ou couverte de ciment après 20 ans.

Avant de terminer, j'aimerais partager avec vous ce que ma collègue, qui s'intéresse beaucoup à la philosophie m'a dit il y a plusieurs années. Alors qu'elle était en train de laver la vaisselle un soir en réfléchissant à nos problèmes, il lui vint à l'idée que l'homme est la seule espèce qui finance sa propre destruction et ce, au nom de la nécessité économique.

En conclusion, j'aimerais revenir au début de mon exposé: Ainsi, les conseillers des dirigeants du pays ont dû écouter la voix du peuple. Ecoutez, les mères ont parlé!

La présidente: Très bien. Étant une mère moi-même, je suis d'accord avec vous à ce sujet, et je vous dirai que c'est

[Text]

that this indeed is what we are trying to do; through this committee and other committees of Parliament we are trying to listen to the people of Canada, and the kind of presentation you have made to us today is very helpful. I would like to compliment you on the devotion and the long, hard work you have done on this issue, and the passion you bring to your presentation.

Time for just one quick question, if anyone wanted a clarification. Mr. Riis.

Mr. Riis: Madam Chairperson, in the cause of gender parity, I want to suggest that fathers feel equally concerned.

Ms MacAdam: Fathers and grandfathers.

Mr. Riis: Actually, I had two or three quick questions, if you would permit, Madam Chairperson—this is so important—to allow us to go maybe a minute or two over. Once again, you also mentioned the Richmond facility. Do you know anything about this Richmond facility that you can expand on? That is one question.

Secondly, we had given to us from AECL a whole set of areas where irradiation may be applied, food being the one we are concentrating on, but also in terms of waste disposal, certain medical supplies in terms of sterilization, and so on.

Ms MacAdam: Everything.

Mr. Riis: Are you opposed to irradiation for any purpose other than food? In my conversations with my friend and colleague Mr. Peterson during the presentation, he reminded me of the concern we have as a country that if we were to take steps as you are advocating to stop the use of irradiation on food stuffs in Canada, of course, there are whole sets of countries now that are irradiating their own food, and presumably—

Ms MacAdam: Not their own food. I am sorry. They are irradiating for export.

Mr. Riis: Excuse me. That we may in fact—

Ms MacAdam: We may be importing. We are all importing.

Mr. Riis: Have you given any thought to how you might react to that? I mean, we have long lists of countries here that are exporting irradiated food now, and as Mr. Peterson said, if we were importing frozen pizzas from the U.S. and the peppers had been irradiated, how are we ever going to get a grip on that sort of problem?

Ms MacAdam: That is a very great problem. First of all, I think I would ask you to ask Atomic Energy what we can do about the problem of their having supplied the majority of irradiators to Third World countries, which I am sure was a procedure they thought would just automatically draw us into the whole picture, and Canada is the major pusher of that technology.

There is a problem with the amount of irradiation that is allowed to be done to food compared to Canada and the U.S., and I am wondering how this is going to work when we export

[Translation]

exactement ce que nous essayons de faire; par l'intermédiaire de notre Comité et d'autres comités du Parlement, nous essayons d'écouter le peuple canadien, et le genre d'exposé que vous nous avez présenté aujourd'hui est très utile. Je vous félicite du bon travail que vous avez accompli relativement à cette question et de l'ardeur avec laquelle vous nous avez présenté votre exposé.

Nous avons le temps de poser une courte question, si quelqu'un veut des précisions. Monsieur Riis.

M. Riis: Madame la présidente, je voudrais préciser que cette question touche les pères tout autant que les mères.

Mme MacAdam: Les pères et les grand-pères.

M. Riis: Si vous me permettez, madame la présidente, j'aimerais poser deux ou trois questions rapides. La question est si importante, j'espère que nous pourrions avoir une ou deux minutes de plus. Encore une fois, vous avez parlé également des installations de Richmond. Pouvez-vous nous en dire davantage?

Ensuite, l'Énergie Atomique du Canada Ltée nous a expliqué que l'irradiation pouvait être appliquée dans toutes sortes de domaines, les aliments étant le domaine sur lequel nous nous penchons actuellement, mais qu'elle peut également être appliquée à l'élimination de déchets, à certains approvisionnements médicaux pour ce qui est de la stérilisation, etc.

Mme MacAdam: Tout.

M. Riis: Vous opposez-vous à l'irradiation à d'autres fins que la préservation des aliments? Au cours de la présentation, mon collègue M. Peterson m'a rappelé que le pays aurait un problème si nous voulions prendre des mesures, comme vous le préconisez, en vue de mettre fin à l'utilisation de l'irradiation des aliments au Canada, car il y a bon nombre de pays qui irradient actuellement leurs aliments, et il est probable...

Mme MacAdam: Pas leurs propres aliments. Je regrette, mais ils irradient les aliments destinés à l'exportation.

M. Riis: Je m'excuse. Nous pourrions en fait...

Mme MacAdam: Nous pourrions importer ces aliments. Nous importons tous.

M. Riis: Avez-vous envisagé de quelle façon vous réagiriez à une telle chose? Je veux dire, nous avons de longues listes de pays qui exportent actuellement des éléments irradiés, et comme M. Peterson l'a dit, si nous importons des pizzas surgelées des États-Unis et que les poivrons ont été irradiés, de quelle façon allons-nous résoudre un tel problème?

Mme MacAdam: C'est un problème très important. D'abord, je pense que vous devriez d'abord demander à l'Énergie Atomique ce que nous pouvons faire au sujet de ce problème, car ils ont fourni la majorité de ces irradiateurs aux pays du Tiers monde, croyant certainement que cela ferait de nous un chef de file dans ce domaine, le Canada étant l'un des principaux défenseurs de cette technologie.

Un problème se pose en ce qui concerne la quantité d'irradiations permises pour les aliments, par rapport aux États-Unis, et je me demande ce qui se produira lorsque nous

[Texte]

food to the United States, simply because we are going on the international assumption that 10 kiloGrays, which is equivalent to 50 million x-rays, does not require toxicological testing or labelling . . . is what the whole game is about.

Now, the United States has gone for one kiloGray and I understand Russia is one-tenth of that, too, so we are in the very high category. Now, what happens when we ship produce to the United States, products of any kind? It is a good question.

• 1120

Moreover, the Richmond facility is very contradictory to get information on what is really going on. I do know I have checked. They say it is a linear acceleration system using electricity. I have checked with B.C. Hydro and found they have one prime line feeder going in, which will supply 1250 volts of electricity. Then I have checked with science and technology in the Vancouver library. I am told this is sufficient to run only a small linear accelerator. But we are talking about 250 tonnes a day, which is the largest in the world. The facility is lead lined.

Mr. Riis: Have you been to this facility?

Ms MacAdam: I have looked at it. I have rallied in front of it.

Mr. Riis: Is this possible?

Ms MacAdam: It is not operating and it is also located in a very poor location. Richmond is noted for sinking out of sight some day, if we are not careful. Also, it is right near the river. It has a cement roof containing 25,000 cubic metres of concrete, which is equivalent to building a 20-storey concrete building. I just cannot visualize this amount of weight on such unstable ground being around for too long.

Mr. Riis: But is it there now, if you want to go and walk into it?

Ms MacAdam: Oh, you cannot walk in.

Mr. Riis: You cannot walk in?

Ms MacAdam: Oh, never! Never, never. I do not think the health committee of the Richmond council—the last time I spoke to Dr. Garry—had even been in it. They talked about going, but they said they have not been there yet. This was several months ago, but several months ago is months and months of having been bucking this facility already.

Mr. Riis: I am not trying to be coy about it, but could we drive down there at lunch time, knock on the door, walk in and say hello?

Ms MacAdam: No, no.

Mr. Riis: You cannot do it.

[Traduction]

exporterons des aliments vers les États-Unis, car nous supposons que la norme internationale de 10 kiloGrays, qui est l'équivalent de 50 millions de rayons X, ne nécessite pas d'essais toxicologiques ni d'étiquetage . . .

Maintenant, les États-Unis ont décidé d'adopter la norme d'un kiloGray et la Russie, je crois, un dixième de cela, ce qui fait que nos aliments se retrouvent dans une catégorie d'irradiation très élevée. Que se passera-t-il lorsque nous expédierons des produits vers les États-Unis, des produits de toutes sortes? C'est une bonne question.

En outre, il est très difficile de savoir exactement ce qui se passe aux installations de Richmond. Je le sais car j'ai vérifié. On me répond qu'il s'agit d'un système d'accélération linéaire fonctionnant à l'électricité. J'ai vérifié avec B.C. Hydro qui m'a répondu qu'ils avaient une conduite principale d'amenée d'électricité, qui fournit 1,250 volts d'électricité. J'ai ensuite vérifié avec la section de science et technologie à la bibliothèque de Vancouver. On m'a répondu que c'était suffisant pour faire fonctionner seulement un petit accélérateur linéaire. Mais nous parlons de 250 tonnes par jour, qui est le plus grand accélérateur linéaire au monde. Les installations ont un revêtement de plomb.

M. Riis: Avez-vous visité ces installations?

Mme MacAdam: Je les ai regardées. J'ai participé à des manifestations devant ces installations.

M. Riis: Est-ce possible?

Mme MacAdam: Elles ne fonctionnent pas et elles sont en outre très mal situées. On dit que Richmond est appelé à disparaître un jour, si nous ne sommes pas prudents. En outre, cette usine se trouve près de la rivière. Elle a un toit qui contient 25,000 mètres cubes de ciment, ce qui est l'équivalent d'un immeuble de béton de 20 étages. Je ne peux tout simplement pas m'imaginer qu'un sol aussi instable puisse résister à un tel poids pendant longtemps.

M. Riis: Mais l'usine est là maintenant, si vous voulez y aller et la visiter?

Mme MacAdam: Ah non, vous ne pouvez pas y entrer.

M. Riis: Vous ne pouvez pas y entrer?

Mme MacAdam: Ah non, jamais! Je ne crois pas que le comité de santé du conseil de Richmond—la dernière que j'ai parlé à M. Garry—y avait même été. Il était question qu'il y aille, mais on m'a dit qu'il n'y avait pas encore été. Cela fait plusieurs mois, mais cela fait déjà des mois et des mois que l'on nous met des bâtons dans les roues.

M. Riis: Je ne veux pas essayer d'être malin, mais est-ce que nous ne pourrions pas tout simplement nous y rendre à l'heure du déjeuner, frapper à la porte, entrer et dire bonjour?

Mme MacAdam: Non, non.

M. Riis: Vous ne pouvez pas faire cela.

[Text]

The Chairman: Mr. Riis, I would like to clarify. We had indeed invited the principles involved to appear before the committee, but they declined the invitation.

Ms MacAdam: As Carey Linde, our legal adviser, informed you, there are some very peculiar games going on with this facility.

Ms Hanle: Mr. Riis, you asked previously whether we would be against irradiating things other than food. The disturbing thing about irradiation is that through their own literature, they admit it is a chemical breakdown. We know that we do not know what those chemicals will be.

It seems to me the past has shown that when we are dealing with chemicals we do not even know are there, let alone knowing what they are going to do, it is a little bit like letting a genie out of the bottle and not being able to put it back again.

The Chairman: Thank you, again, to the Mothers Against Irradiated Nukefood for your presentation this morning. We will excuse you.

Now we ask the representatives from the final group we are hearing from in this morning's session, the Canadian Coalition to Stop Food Irradiation, to come forward, please.

• 1125

Mr. Russell Beach (President, Canadian Coalition to Stop Food Irradiation): Good morning and welcome to B.C. We are glad you have come.

The Chairman: Two of us are from B.C.

Mr. Beach: That is good. I would like to introduce Mr. Michael Weiner, a professional in the marketing of new food products. He has written a number of articles on the subject of food irradiation. We also are supposed to have here with us Mr. Joseph Roberts, a publisher in Vancouver who has been active for some years in various environmental fields. I do not know what is holding him. Perhaps he will be here before we are through speaking. These gentlemen will make their statements. Then we will do our best to answer questions.

The Canadian Coalition to Stop Food Irradiation means just what it says. Our mandate is to stop food irradiation. We are corresponding regularly with other coalitions around the world who have the same intent. We want to accomplish this in as peaceful a manner as is possible. We are here today to enlist your help. Please assist us to stop this threatening process in its tracks.

We feel a report from this committee favouring our position will have a very substantial effect on the legislation developed in Parliament. The legislation we require must permanently stop the irradiation of food in Canada, the promotion of food irradiation by all government departments, agencies, Crown

[Translation]

La présidente: Monsieur Riis, je voudrais préciser une chose. Nous avons invité les représentants de l'usine à comparaître devant le Comité, mais ils ont refusé notre invitation.

Mme MacAdam: Comme Carey Linde, notre conseillère juridique vous l'a dit, il se passe des choses très étranges au sujet de cette usine.

Mme Hanle: Monsieur Riis, vous avez demandé auparavant si nous nous opposerions à l'irradiation d'autre chose que les aliments. Ce qui est inquiétant au sujet de l'irradiation, c'est que dans leur propre document, ils admettent qu'il y a une réaction chimique. Nous savons que nous ignorons quels seront ces produits chimiques.

À mon avis, l'expérience a démontré qu'il s'agit de produits chimiques dont nous ne soupçonnons même pas l'existence, sans parler des effets de ces produits chimiques. C'est un peu comme si on laissait sortir le génie de la bouteille sans être capable de les remettre.

La présidente: Encore une fois, je remercie la *Mothers Against Irradiated Nukefood* de nous avoir présenté cet exposé ce matin. Vous pouvez maintenant partir.

Nous allons maintenant demander aux représentants du dernier groupe que nous allons entendre ce matin, la Coalition canadienne contre l'irradiation des aliments, de bien vouloir s'avancer.

M. Russell Beach (président, Canadian Coalition to Stop Food Irradiation): Bonjour, et bienvenue en Colombie-Britannique. Nous sommes heureux de vous recevoir.

La présidente: Deux d'entre nous sont de Colombie-Britannique.

M. Beach: Excellent. J'aimerais vous présenter M. Michael Weiner, qui s'occupe professionnellement de la commercialisation de nouveaux produits alimentaires. Il a écrit un certain nombre d'articles sur la question de l'irradiation des produits alimentaires. Nous devons également avoir M. Joseph Roberts, un éditeur de Vancouver qui, depuis plusieurs années, s'intéresse à des questions relatives à l'environnement. Je ne sais pas ce qui le retarde. Peut-être arrivera-t-il avant que nous ayons terminé. Ces messieurs vont faire une déclaration. Ensuite, nous ferons notre possible pour répondre à vos questions.

La Coalition canadienne contre l'irradiation des produits alimentaires, comme son titre l'indique, a été constituée pour empêcher l'irradiation des produits alimentaires. Nous sommes en correspondance régulière avec d'autres coalitions dans le monde qui ont les mêmes buts. Nous voulons parvenir à nos fins le plus pacifiquement possible. Nous sommes ici aujourd'hui pour vous demander votre aide. De grâce, aidez-nous à mettre fin à cette menace avant qu'elle ne se matérialise.

Nous pensons qu'un rapport de ce Comité en faveur de notre position aura un effet très important sur la législation adoptée par le Parlement. Nous voulons une loi qui mette fin définitivement à l'irradiation des produits alimentaires au Canada, à la publicité pour l'irradiation des produits alimentaires de la part

[Texte]

corporations, especially AECL, its subsidiaries, CIDA and others. It must permanently stop the domestic sale and export of food irradiation technology, equipment and radioactive source materials and the importation and sale of irradiated foods.

The sale of irradiated foods in Canada is not acceptable. Labelling would not make it acceptable because labelling could be subject to a great deal of abuse. The proposed RADURA and PICO wave symbols are misleading and evidently intended to be so. We do not want them; we do not want irradiated food.

Time will not permit me to go into detail, but I would like to point out that many countries are seriously considering banning or placing a moratorium on food irradiation. Probably foremost among these are Germany, the U.K., India and the U.S.A.

Why do we want this legislation? Why do we oppose food irradiation? We do not believe it is safe. As was said by Dr. John W. Gofman MD PhD., Professor Emeritus of Medical Physics, University of California, Berkley:

The kind of epidemiological study required to find out whether a diet of irradiated food will increase or possibly decrease the frequency of cancer or genetic injuries among humans has simply not been done.

• 1130

What is more, such a study is unlikely ever to be done because it would require controlling the diets of at least 200,000 humans of various age groups for at least 30 years and following their health histories for at least 50 years, preferably their entire life span.

It is probable that we shall never know whether or not irradiated foods are safe. What we do know with certainty is that irradiation causes a host of unnatural and sometimes unidentified chemicals to be formed within the irradiated foods, and that the number, kind, and permanence of these foreign chemical compounds depend on the food itself and on the dose of irradiation.

Our ignorance about these foreign compounds makes it simply a fraud to tell the public that we know irradiated foods would be safe to eat.

We do not want ourselves and our future generations to be the guinea pigs in some vast experiment to determine whether food irradiation is safe. We believe food irradiation would have no advantages for the public; it would create an inferior but much more costly product. The promoters and the food merchants would be the only ones profiting. We do not favour the spending of millions of dollars to promote a very questionable technology whose product will be rejected by the consumer.

[Traduction]

de quelques ministères, organismes ou sociétés de la Couronne, et en particulier l'EACL et ses filiales, l'ACDI, entre autres. Cette loi doit interdire une bonne fois pour toutes la vente sur les marchés nationaux et l'exportation de technologies pour l'irradiation des produits alimentaires, de matériels et de sources de radio-activité ainsi que l'importation et la vente de produits alimentaires irradiés.

Nous ne pouvons accepter qu'on vende des produits alimentaires irradiés au Canada. L'étiquetage ne saurait changer cette position, car c'est un domaine où les abus potentiels sont multiples. Les symboles RADURA et PICO proposés sont trompeurs et, de toute évidence, c'est l'intention. Nous n'en voulons, nous ne voulons pas de produits alimentaires irradiés.

Le temps ne me permettra pas d'entrer dans les détails, mais j'aimerais signaler que beaucoup de pays envisagent sérieusement d'interdire ou de décréter un moratorium sur l'irradiation des produits alimentaires. Parmi les plus importants, l'Allemagne, le Royaume-Uni, l'Inde et les États-Unis.

Pourquoi ne voulons-nous pas de cette loi? Pourquoi sommes-nous contre l'irradiation des produits alimentaires? Nous ne croyons pas que ce soit sain. Comme le Dr John W. Gofman, médecin et docteur, professeur Emeritus de physique médicale à l'Université de Californie, Berkley, l'a dit:

L'étude épidémiologique nécessaire pour déterminer si un régime de produits alimentaires irradiés est susceptible d'augmenter ou peut-être de diminuer la fréquence des cancers ou des accidents génétiques parmi les êtres humains n'a tout simplement pas été faite.

De plus, il est peu probable qu'une telle étude soit jamais entreprise, car elle exigerait de suivre les régimes alimentaires d'au moins 200,000 êtres humains de différents groupes d'âge, pendant au moins 30 ans, de suivre leur histoire médicale, pendant au moins 50 ans, et de préférence pendant toute leur vie.

Il est probable que nous ne saurons jamais si les produits irradiés sont sains ou pas. Par contre, nous savons que l'irradiation cause la formation d'une foule de produits chimiques non naturels, parfois non identifiés, à l'intérieur des produits alimentaires irradiés; d'autre part, le nombre, le type et la permanence de ces composés chimiques étrangers dépendent du produit alimentaire et de la dose d'irradiation.

Notre ignorance de ces composés étrangers fait qu'en assurant le public que les produits alimentaires irradiés sont bons à manger, on le trompe.

Nous ne voulons pas être nous-mêmes, ni les générations futures, les cochons d'Inde d'une vaste expérience devant servir à déterminer le degré de sécurité des produits alimentaires irradiés. Nous sommes convaincus que l'irradiation des produits alimentaires ne présenterait aucun avantage pour le public, que cela créerait un produit inférieur, mais bien plus coûteux. Les industriels et les marchands de produits alimentaires seraient les seuls à en profiter. Nous ne sommes pas en faveur de dépenser des millions de dollars pour utiliser une

[Text]

Close to one in three of the world population now suffers from or will contract cancer, and we do not need another possible carcinogen.

We feel like Bobby Miller, a New Jersey parent, who said when asked by one of the promoters why he was on the anti-food-irradiation side:

If I follow their path and they are wrong, my children will not get hurt. But if I follow your path and you are wrong, my children might die.

We want the protection of the Canadian government for ourselves, for our children, and for our children's children.

Mr. Michael Weiner (Canadian Coalition to Stop Food Irradiation): My name is Michael Weiner. I appreciate the opportunity to be able to speak here today and share my information with you.

As a marketing and marketing research consultant to the food industry for the past 20 years, specializing in the introduction and marketing of new consumer products, I believe I have gained a fair degree of knowledge, sensitivity, and experience regarding the socioeconomic and political dynamics involved in the complicated, costly, and potentially risky process of introducing new products and ideas into the marketplace.

The fact that over the past 25 years in North America between 8 and 9 out of every 10 new products put on the market fail is a significant statistic to be mindful of when evaluating the economic efficacy of introducing irradiated food to the Canadian consumer. Furthermore, the chances of success in the case of irradiated food are even less when you take into account, as you are probably aware, that irradiation industry insiders throughout the world—and this is published in *Ascent* by the AECL—including executives of Atomic Energy of Canada Ltd., admit to the tremendous public relations and marketing hurdles that must be overcome before consumers can be convinced to purchase irradiated food.

I am here today, however, to speak on behalf of the Canadian Coalition to Stop Food Irradiation, of which I am a founding director. In this capacity, I wish to share with this committee and other interested individuals specific information our group has received over the past year from scientists, researchers, and other food irradiation interest groups from around the world regarding the multitude of environmental worker and plant safety problems associated with gamma radiation type facilities and equipment. In reviewing reprints of the committee's transcripts to date, I have seen virtually no mention of any of these documented plant or worker safety accidents which have taken place throughout the world using cobalt-60 and related radiation materials and equipment over the past 20 years.

[Translation]

technologie très douteuse dont la production serait rejetée par le public.

Près de une personne sur trois dans le monde souffre actuellement ou souffrira un jour du cancer, nous n'avons pas besoin d'un autre agent carcinogène possible.

Nous pensons comme Bobby Miller, un parent du New Jersey, qui a répondu à un industriel qui lui demandait pourquoi il était contre l'irradiation des produits alimentaires:

Si je décide de suivre leur exemple et qu'ils se trompent, mes enfants n'en souffriront pas; mais si je suis votre exemple à vous et que c'est vous qui vous trompez, mes enfants en mourront peut-être.

Nous demandons au gouvernement canadien sa protection pour nous-mêmes, pour nos enfants et pour les enfants de nos enfants.

M. Michael Weiner (Canadian Coalition to Stop Food Irradiation): Je m'appelle Michael Weiner. J'apprécie la chance que vous m'offrez d'intervenir aujourd'hui et de partager certaines informations avec vous.

Depuis vingt ans, je suis expert en commercialisation et je travaille pour l'industrie alimentaire, je m'occupe principalement de l'introduction et de la commercialisation de nouveaux produits de consommation, et je crois avoir acquis suffisamment de connaissances, de compréhension, et d'expérience quant aux dynamiques socio-économiques et politiques qui entourent ce processus très coûteux, très complexe, qui préside à l'introduction de nouveaux produits et de nouvelles idées sur le marché.

Une statistique est significative et lorsqu'on évalue la valeur économique de l'introduction sur le marché canadien de produits alimentaires irradiés, il faut en tenir compte: depuis 25 ans en Amérique du Nord, de 8 à 9 nouveaux produits sur 10 connaissent un échec. De plus, les chances de succès pour les produits alimentaires irradiés sont encore moindres si l'on tient compte, comme vous le savez probablement, du fait que les spécialistes de l'irradiation dans le monde entier, et cela a été publié dans *Ascent*, une publication de l'EACL, tous ces experts reconnaissent que d'énormes obstacles de relation publique et de commercialisation doivent être surmontés si l'on veut convaincre les consommateurs d'acheter des produits alimentaires irradiés.

Toutefois, je suis ici aujourd'hui au nom de la Coalition canadienne contre l'irradiation des produits alimentaires, dont je suis directeur fondateur. A ce titre, j'aimerais vous faire part d'informations précises que nous avons reçues depuis plusieurs années de la part des chercheurs, des hommes de science, et d'autres groupes d'intérêt qui s'occupent d'irradiation dans le monde, des informations sur les problèmes de sécurité dans les usines où on utilise les radiations gamma et ce type de matériel. J'ai lu les transcriptions des séances du Comité jusqu'à présent, et je n'y ai pratiquement vu aucune mention de ces accidents documentés qui se sont produits dans des usines, affectant la sécurité des travailleurs qui travaillent avec du cobalt-60 et avec ce type de matériel depuis 20 ans dans le monde entier.

[Texte]

[Traduction]

• 1135

A detailed documented brief recounting numerous plant worker safety and equipment malfunctions and violations in the radiation technology industry has been submitted to this committee. It is hoped this information will be used by the committee and its researchers to delve more deeply into the potentially grave and possibly irreversible human and environmental consequences associated with a large-scale food irradiation industry in this country and on this continent.

I would like to highlight some of the more significant accidents and malfunctions which have occurred specifically utilizing cobalt-60-type food irradiation equipment.

In 1976 the Isomedix Irradiation Facility in Parsippany, New Jersey, discovered a leaking cobalt-60 source in their source pool. The water in the pool was filtered to remove radioactivity and disposed of in the plant's toilet. Years later, during a complete cleanup of the facility, concrete around the plant's source pool required removal with a jackhammer. During this cleanup, the facility's toilet and toilet pipe were found to be radioactive and required removal and disposal at a radioactive waste dump. It will never be known if, and how much, radioactivity was released into the public sewers.

Isomedix was founded in 1973 by John Masefield, one of AECL's previous employees. Isomedix has nine plants in the United States, one in Puerto Rico and one in Ontario. It is Atomic Energy of Canada Limited's largest customer for radiation equipment and one of the largest consumers of cobalt-60. The relationship between Isomedix and AECL is quite close. In their own words, in *Ascent*, summer of 1983:

Over the past 10 years Isomedix has formed a somewhat symbiotic relationship with AECL relative to the design of new generations of irradiating devices. While AECL makes wonderful equipment, it has limited experience in the operation of plants. We give it feedback on its equipment so they can redesign certain features.

As as you will see, it is after certain accidents occur.

I think we have also demonstrated the ability of the irradiation process so, in a way, we have become a bit of a marketing arm for AECL.

There was a second documented accident involving a cobalt-60 source in a Hawaiian irradiator during the late 1960s. In 1979 a decontamination cleanup was begun at the Hawaiian development irradiator at Fort Armstrong in Honolulu, Hawaii. Years earlier, part of the 211,000 curie cobalt-60 source had leaked and spread contamination through the facility, outside onto the roof and down-sprouts and eventually onto the lawn in front of the plant.

Un mémoire détaillé et très bien documenté fait l'inventaire des accidents qui affectent la sécurité des travailleurs, des violations commises par l'industrie de la technologie des radiations; ce mémoire a été soumis à ce Comité. On espère que ces informations seront utilisées par le Comité et par ses chargés de recherche pour approfondir les conséquences graves et peut-être irréversibles pour les êtres humains et pour l'environnement, d'une industrie de l'irradiation des produits alimentaires sur une large échelle dans ce pays et sur ce continent.

J'aimerais signaler certains accidents particulièrement significatifs, certains incidents qui se sont produits, en particulier avec le matériel d'irradiation des produits alimentaires au cobalt-60.

En 1976, à Parsippany, New Jersey, on a découvert une fuite dans le bassin de cobalt-60 dans l'usine d'irradiation Isomedix. L'eau dans le bassin était filtrée pour enlever le résidu radioactif, lequel était jeté dans les toilettes de l'usine. Des années plus tard, alors qu'on nettoyait les locaux, il a fallu démolir le bassin de l'usine avec un marteau-piqueur. Pendant ces opérations de nettoyage, on s'est aperçu que les toilettes et la tuyauterie étaient radioactives et on a été forcé de les démonter et de les envoyer dans un dépôt de déchets radioactifs. Personne ne saura jamais si, et combien de radioactivité est passée ainsi dans les égouts publics.

Isomedix a été fondée en 1973 par John Masefield, un ancien employé de l'AECL. Isomedix a neuf usines aux États-Unis, une à Puerto Rico et une en Ontario. C'est le client le plus important pour le matériel d'irradiation de l'Énergie atomique du Canada Limitée, et un des plus gros consommateurs de cobalt-60. Les relations qui existent entre Isomedix et l'AECL sont très étroites, ils le disent eux-mêmes dans *Ascent* à l'été 1983:

Depuis 10 ans, Isomedix a entretenu des rapports quelque peu symbiotiques avec l'AECL pour la conception d'une nouvelle génération d'appareils d'irradiation. L'AECL produit un matériel exceptionnel, mais possède une expérience limitée de l'exploitation de ces usines. Nous lui faisons part de nos résultats, ce qui lui permet de modifier les caractéristiques de certains appareils.

Comme vous le voyez, certains accidents se sont produits entre temps.

Je crois que nous avons prouvé également les capacités du processus d'irradiation, ce qui, d'une certaine façon, fait de nous un agent de commercialisation pour l'AECL.

Un second accident mettant en cause une source de cobalt-60 dans un irradiator de Hawaï à la fin des années 60 a également été bien documenté. En 1979, des opérations de décontamination ont été entreprises à l'irradiator de Fort Armstrong, Honolulu, Hawaï. Des années plus tôt, une partie de la source de cobalt-60 de 211,000 curies avait fui et contaminé l'usine, s'était propagée jusqu'au toit, et était redescendue par les gouttières pour aboutir finalement sur la pelouse devant l'usine.

[Text]

The cleanup involved removing 95,000 pounds of steel, 250 cubic feet of concrete and 1,100 cubic feet of earth. Most of the material was packed into crates and shipped to a nuclear disposal site in Washington state. The state-run irradiation plant was shut permanently in 1980. The remaining cobalt-60 sources from this plant were transferred to the Hawaiian research irradiator at the University of Hawaii in Honolulu. According to the NRC in the United States, documents filed with the agency in late 1979 said the cleanup of this facility cost almost \$500,000.

In 1982 another cobalt-60 leak occurred at the International Nutronics Incorporated Plant in Dover, New Jersey. The 1980 leak of cobalt-60 into the source pool necessitated a cleanup involving radioactive water pumped through filters. This process caused the spill of radiation throughout the facility's interior.

The cleanup of International Nutronics Incorporated in the Dover, New Jersey, facility cost over \$2 million. In 1986 the federal grand jury indicted International Nutronics Incorporated and two senior INI officials on four counts of conspiracy and fraud regarding this cobalt-60 leak and cleanup.

The 1986 grand jury alleges that INI management instructed employees to pour the radioactive water into bathroom drains which empty into the public sewer system. The indictment also says the INI deliberately covered up the spill by delaying an inspection by the NRC while hiding the radioactive contamination. INI also directed employees to wear their film badges in such a way as to detect faulty radiation levels.

• 1140

Several other documented accidents occurring at major irradiation facilities resulted in actual plant worker injury and in one case death. In 1974 the chief of radiation safety, again at the Isomedix facility in Parsippany, New Jersey, was exposed to 400 rems of radiation. This is the head of their radiation safety in this facility, and he had an accident. This accident occurred when the employee failed to take proper safety precautions. The worker's exposure put him in critical condition for one month.

In 1977 the management at Radiation Technology Facility in Rockaway, New Jersey, deliberately dismantled safety equipment designed to prevent worker radiation exposure. As a direct result of these actions by the management, a 32-year-old worker was exposed to 150 to 300 rems of radiation. Keep in mind that 500 rems of direct exposure kills. This exposure put the man in hospital in serious condition. This tampering with the safety equipment at the plant happened about six other times since then.

In 1982 at the Institute of Energy Technology in Norway, a worker was exposed to a 16,500 curie cobalt source. The

[Translation]

Pour nettoyer l'usine, il a fallu enlever 95,000 livres d'acier, 250 pieds cubes de béton et 1,100 pieds cubes de terre. La plupart de ces matériaux ont été emballés dans des caisses et expédiés à un site pour les déchets nucléaires dans l'État de Washington. L'usine d'irradiation exploitée par l'État ferma ses portes définitivement en 1980. Les sources de cobalt-60 restant dans cette usine furent transférées à l'irradiateur de recherche de Hawaï, à l'Université de Hawaï à Honolulu. D'après le NRC, aux États-Unis, des documents déposés auprès de l'organisation à la fin de 1979 expliquent qu'il en a coûté près de 500,000\$ pour nettoyer cette usine.

En 1982, une autre fuite de cobalt-60 s'est produite à l'usine de la compagnie *International Nutronics Incorporated* à Dover, au New Jersey. Cette fuite de cobalt-60 dans le bassin en 1980 a nécessité une opération de nettoyage et l'eau irradiée fut pompée à travers des filtres. Pendant cette opération, des radiations se sont échappées pour envahir tout l'intérieur de l'usine.

Il en a coûté plus de 2 millions de dollars pour nettoyer l'usine de la compagnie *International Nutronics Incorporated* à Dover, dans le New Jersey. En 1986, le grand jury fédéral a inculpé la société *International Nutronics Incorporated* ainsi que deux dirigeants de l'INI pour complot et de fraude à propos de cette fuite de cobalt-60 et de l'opération de nettoyage.

En 1986, le grand jury accuse la direction de l'INI d'avoir demandé aux employés de verser de l'eau radioactive dans les tuyaux d'écoulement des toilettes qui se déversent dans le système d'égouts publics. D'après l'accusation, l'INI a délibérément dissimulé cette fuite en retardant l'inspection du NRC tout en cachant la contamination radioactive. L'INI a également ordonné à ses employés de porter leurs insignes pour détecter tout niveau excessif de radiation.

Plusieurs autres accidents se sont produits dans de grosses usines d'irradiation, des travailleurs ont été affectés et, dans un cas, il y a eu un mort. En 1974, le chef de la sécurité des radiations, encore une fois à l'usine Isomedix de Parsippany au New Jersey, a été exposé à 400 rems de radiation. Il s'agit du chef de leur système de sécurité contre les radiations, et c'est lui qui a été victime. Cet accident s'est produit lorsque l'employé n'a pas pris les précautions de sécurité voulues. Après avoir été exposé à des radiations, son état a été critique pendant un mois.

En 1977, la direction de l'usine *Radiation Technology Facility* à Rockaway, New Jersey, a délibérément démonté le matériel de sécurité destiné à empêcher les travailleurs de s'exposer aux radiations. A cause de cette décision de la direction, un travailleur de 32 ans a été exposé à 150 à 300 rems de radiation. Souvenez-vous que 500 rems de radiation directe cause la mort. Cet homme s'est retrouvé à l'hôpital dans un état grave. Depuis lors, il est arrivé environ six fois qu'on dérègle le matériel de sécurité.

En 1982, à l'Institut de technologie énergétique de Norvège, un travailleur a été exposé à 16,500 curies de cobalt. Ce

[Texte]

worker received a 1,000 rem radiation dose and died of injuries 13 days later.

I hope the committee can pay special attention to this. It should be noted that the Radiation Technology plant in Rockaway, New Jersey, was designed by AECL. Mr. Frank Fraser in his testimony very interestingly said there has never been an accident at an AECL-managed plant. But there have been a number of accidents at AECL plants that have been documented. God only knows how many accidents have occurred in more than 63 irradiators throughout the world that have not been documented in countries that do not document things like this.

Furthermore, between November 1970 and September 1984, Radiation Technology has been cited by the Nuclear Regulatory Commission in the United States 32 times for various violations in their plants. In 1985 further documented improprieties by the management of the company were uncovered by the Nuclear Regulatory Commission. Finally on March 3, 1986, the facility actually had its operating licence suspended. This commission concluded:

The violations originally described were so wilful and so numerous that management and operation personnel wilfully provided false information to the NRC, thus demonstrating a pattern of wrongdoing so pervasive that the NRC no longer has reasonable assurances, even with the third- and fourth-party auditors in place, that the licensee will comply with NRC requirements and that public health and safety will be protected. If at the time the licence was issued—once again hindsight—the NRC had known that such a pattern would develop, the licence would not have been issued.

This is documented in the Federal Register of the United States, Vol. 1, No. 125, June 30, 1986, just two months after they approved the irradiation of fruits and vegetables.

• 1145

In August 1986, the NRC agreed to reinstate Radiation Technology's licence on the condition that neither Dr. Martin Welt, William Jouris or Thomas Powell should perform any service for RTI as their employees or consultants.

This was very interesting, because Dr. Martin Welt was the founder and president of Radiation Technology, and one of the major commercial pioneers and proponents of food irradiation in the United States, and a close associate of AECL. I am sure if the people of this committee have gone into the literature on the history of the promotion of food irradiation... you cannot pass a page without Dr. Welt's name on it.

It is also interesting to note that while the Nuclear Regulatory Commission in the United States was forcing Dr. Welt to step down as head of Radiation Technology, the Department of Energy in the United States was hiring him as a \$100-an-hour consultant, and also as a member of the Food Irradiation Technical Review Board. Okay? He is kicked out of his own

[Traduction]

travailleur a reçu une dose de radiation de 1,000 rems, et est mort 13 jours plus tard.

J'espère que le Comité prêtera une attention toute particulière à cet aspect. Il faut noter que l'usine de technologie sur les radiations de Rockaway, au New Jersey, a été conçue par l'EACL. M. Frank Fraser, dans son témoignage, a déclaré une chose très intéressante, à savoir qu'il n'y jamais eu le moindre accident dans une usine administrée par l'EACL. Au contraire, il y a eu plusieurs accidents dans des usines de l'EACL. Dieu sait seulement combien d'accidents se sont produits dans plus de 63 irradiateurs qui existent dans le monde, des accidents qui n'ont pas été rapportés, dans des pays qui ne parlent pas de ce genre de choses.

De plus, entre novembre 1970 et septembre 1984, *Radiation Technology* a été citée par la *Nuclear Regulatory Commission* aux Etats-Unis, à 32 reprises, pour diverses violations dans ses usines. En 1985, la Commission a découvert d'autres irrégularités de la part de l'administration de la compagnie. Enfin, le 3 mars 1986, la licence d'exploitation de l'usine fut suspendue. Cette commission a conclu:

Les violations décrites au départ étaient si délibérées et si nombreuses que l'administration et le personnel fournissaient délibérément de fausses informations à la NRC, prouvant ainsi de telles irrégularités que la NRC ne peut plus être assurée, même avec un troisième et un quatrième vérificateurs sur place, que les exigences de la NRC seront respectées et la sécurité publique, protégée. Si la NRC avait su au moment de délivrer la licence, encore une fois, avec le recul, c'est plus clair, que les choses évolueraient de cette façon-là, la licence n'aurait pas été accordée.

On trouve ces documents dans le registre fédéral des Etats-Unis, volume 1, N° 125, 30 juin 1986, deux mois seulement après qu'ils eurent approuvé l'irradiation de fruits et de légumes.

En août 1986, la NRC a accepté de rendre sa licence à *Radiation Technology* à condition que le Dr Martin Welt, William Jouris ou Thomas Powell ne soient pas employés par RTI, ni à titre d'employés, ni à titre d'experts-conseils.

Cette condition est particulièrement intéressante parce que le Dr Martin Welt est le fondateur et président de *Radiation Technology*, un des pionniers commerciaux de l'irradiation des produits alimentaires aux Etats-Unis, et un associé de l'EACL. Je suis certain que si vous avez consulté la documentation qui existe sur l'irradiation des produits alimentaires, vous aurez vu le nom du Dr Welt, qui se trouve pratiquement à toutes les pages.

Il est intéressant de noter qu'en même temps que la Commission de réglementation nucléaire américaine forçait le Dr Welt à quitter la direction de *Radiation Technology*, le ministère de l'Energie aux Etats-Unis l'embauchait à titre d'expert-conseil à 100\$ de l'heure, et le nommait également à la Commission de révision technique de l'irradiation des

[Text]

company, told never to have anything to do there again and the DOE in the United States, which is the Department of Energy, is hiring him as a consultant to sit on a technical review board.

Are these really the kinds of people we want to turn over the management of our food supply to? Are these the kinds of people we want to sit on the technical review boards of government agencies? Are these the kinds of people we want to be at the forefront of disseminating food irradiation technology throughout North America and the world? Because that is what Martin Welt was doing before he was forced to step down. Are these the kinds of people we can believe in regard to the supposed safety of irradiated food and food irradiation equipment in plants?

Dr. Gordon Edwards already mentioned in his brief concerning the fraudulent food safety tests conducted during the middle-1970s by Industrial Biotest Laboratories Inc. for the U.S. Department of Energy, which also resulted in the indictment and imprisonment of executives of major firms:

A review of this information, coupled together with a myriad of improprieties which have taken place in this industry since its inception, makes one extremely skeptical of the information which in turn is disseminated by this industry to the public and to the governments who represent them.

I have a lot of information in my brief concerning the London Food Commission report on food irradiation, which was published in 1985. Because other people have to speak, I am not going to really go into detail in that section of the report, but the London Food Commission did come down very heavily against food irradiation, particularly as an industry in the operation of the plants, and one of their recommendations was that the standards for workers' safety be one-tenth of what they actually were at that time in England. In other words, England is allowing workers to be exposed to ten times what the London Food Commission feels they should be exposed to.

The aforementioned accidents and mishaps are extremely serious and alarming in themselves. However, when we look into the future, perhaps 10 to 20 years, when the proponents of food irradiation tell us there will be over 1,000 irradiation plants dotting the countryside of North America—and this has been documented by their statements—the thoughts of regulating the equipment in these facilities, worker exposure levels, and the transportation of hazardous nuclear materials, such as cobalt-60 and cesium-137, becomes ominous. I do not know how many people are employed by the Government of Canada right now to oversee these things, but in the United States there are only 20. So maybe if you worked the proportions there might be two.

As part of the information I am submitting to this committee there is a 32-minute videotape from a California television

[Translation]

produits alimentaires. D'accord? On le met à la porte de sa propre compagnie, on lui dit de ne jamais revenir, et le ministre de l'Energie américain l'embauche à titre d'expert-conseil pour siéger à un conseil de révision technique.

Tenons-nous vraiment à confier l'administration de nos approvisionnements alimentaires à de telles personnes? Voulons-nous vraiment confier à de telles personnes des responsabilités au sein de commissions de révision technique gouvernementales? Voulons-nous vraiment que ces gens-là s'occupent de faire accepter la technologie de l'irradiation en Amérique du Nord et dans le reste du monde? Parce que c'est justement ce que Martin Welt faisait avant d'être forcé de démissionner. Pouvons-nous vraiment croire ces gens-là quand ils parlent de la sécurité des produits alimentaires irradiés et du matériel d'irradiation?

Le Dr Gordon Edwards a déjà mentionné certaines choses dans son mémoire au sujet des tests de sécurité frauduleux qui ont été effectués au milieu des années 70 par les laboratoires *Industrial Biotest Laboratories Incorporated* pour le compte du ministère américain de l'Energie; à la suite de ces incidents, des dirigeants de firmes importantes furent reconnus coupables et emprisonnés. Le Dr Edwards affirme:

A la lecture de ces informations, et compte tenu des multiples irrégularités que l'on a constatées dans cette industrie depuis le début, on accueille avec beaucoup de scepticisme les informations répandues dans le public et auprès des gouvernements qui le représentent, par cette industrie.

Dans mon mémoire, vous trouverez beaucoup d'informations sur le rapport de la *London Food Commission* sur l'irradiation des produits alimentaires, rapport publié en 1985. D'autres personnes doivent parler, je n'entrerai donc pas dans les détails de ce chapitre du rapport, mais la *London Food Commission* s'est prononcée fermement contre l'irradiation des produits alimentaires, en particulier à cause du fonctionnement des usines, et a recommandé entre autres, que les normes pour la sécurité des travailleurs soient décuplées par rapport à ce qu'elles étaient à l'époque en Angleterre. Autrement dit, l'Angleterre permet à ses travailleurs de s'exposer à 10 fois les taux recommandés par la *London Food Commission*.

Les accidents et les incidents que je vous ai cités sont extrêmement graves, très alarmants. Toutefois, si l'on réfléchit à l'avenir, dans 10 ou 20 ans, à une époque où, d'après les défenseurs de l'irradiation des produits alimentaires, il y aura plus de 1,000 usines d'irradiation des produits alimentaires dans les campagnes d'Amérique du Nord—c'est ce qu'ils disent eux-mêmes dans leur déclaration—l'idée de réglementer le matériel utilisé dans ces usines, les niveaux d'exposition des travailleurs ainsi que le transport des matières nucléaires dangereuses, comme le cobalt-60 et le césium-137, tout cela devient très menaçant. Je ne sais pas combien de gens le gouvernement du Canada emploie actuellement pour étudier ces aspects, mais aux Etats-Unis, il y a seulement 20 personnes. Si le nombre des responsables est proportionnel ici, il n'y en a peut-être que deux.

Parmi les informations que je sou mets au Comité, il y a une bande magnétoscopique de 32 minutes préparées par une

[Texte]

station, KQED, regarding the transportation of hazardous nuclear waste. This was aired about six months ago. I hope this video will be studied by the researchers of this committee. It has valuable insights into the problems concerning this important area.

• 1150

I would just like to mention at this time that the video actually documents the leaking of hazardous cobalt-60, because the ends of the pencils have been shown to come apart and leak, despite what has been said by AECL. The hazardous cobalt-60 was in a transport truck. The truck actually went through the streets of Los Angeles—it illegally went off the freeway or at least deviated from its original course—leaking cobalt-60 all the time. It spent the evening in a casino parking lot in Reno, and a day later it finally went to the radioactive waste dump facility to which it was supposed to go. This happened in 1981 and it is documented.

The whole cab of the truck was buried at the site. The truck went there originally just to bury the hazardous cobalt-60, but when they found out that it was leaking, they had to bury the entire cab. God only knows what happened to the driver.

The video also shows heads of major port facilities in Seattle and in Long Beach, California, who is one of the most respected heads of the port facilities in the United States, refusing to accept hazardous nuclear waste coming back to the United States from nuclear facilities in foreign countries. We heard that Canada also might want some of the material from their nuclear irradiators coming back here as part of the deal.

Directly related to our deep concern about the proliferation of food irradiation plants here in Canada and the U.S. are reports that we have heard from AECL and other food irradiation industry spokespeople about the proposed plans to use portable irradiators in agricultural fields and on fishing boats during harvesting periods. Just picture it. Once again the potential regulatory equipment, worker safety and transportation problems associated with these types of irradiators boggle the mind.

I am sure members of this committee are aware of the recent incident involving the malfunction of AECL's Therac 25 linear accelerator radiation machine, which caused the death of two patients and the maiming of a third. This equipment, gone awry, is another deadly example of fail-safe technology that has failed.

What you may not know is that within a year of this tragic accident taking place, AECL has completely withdrawn from the linear accelerator market and there are still three major lawsuits in progress against AECL in the United States.

What if five or ten years, God forbid, down the line, irradiated food is on the market and it is shown unequivocally to cause damage? It will probably bankrupt the country of Canada if AECL is still a Crown corporation. Who is going to

[Traduction]

station de télévision californienne, KQED, au sujet du transport des déchets nucléaires dangereux. Cette émission a été diffusée il y a environ six mois. J'espère que les chargés de recherche de ce comité l'étudieront. Elle donne des précisions utiles sur les problèmes dans cet important secteur.

Pour l'instant, je me contenterai de signaler que dans le programme, on prouve l'existence de certaines fuites de cobalt-60 dangereux à cause de faisceaux dont l'extrémité est endommagée et qui fuit, contrairement à ce que prétend l'EAEL. Le cobalt-60 en question se trouvait dans un camion, un camion qui a traversé Los Angeles, qui a quitté l'autoroute illégalement, ou du moins dévié de son itinéraire, et pendant ce temps, laissant échapper du cobalt-60. Il est resté pendant toute une soirée dans le parking d'un casino à Reno, et le lendemain, il est enfin arrivé à la décharge de déchets radioactifs, sa destination. Cela s'est produit en 1981, nous en avons des preuves.

Toute la cabine du camion a été enterrée à ce moment-là. Au départ, le camion devait simplement livrer le cobalt-60 dangereux, mais quand ils se sont aperçus de la fuite, ils ont été forcés d'enterrer toute la cabine. Dieu seul sait ce qu'est devenu le conducteur.

Dans l'émission, on voit également les directeurs de grosses installations portuaires à Seattle et à Long Beach, en Californie. L'un d'entre eux est le directeur de port le plus respecté des États-Unis, et il refuse d'accepter des déchets nucléaires qui reviennent des États-Unis en provenance de pays étrangers. Nous avons entendu que le Canada pourrait accepter qu'on lui renvoie les déchets nucléaires après avoir vendu des irradiateurs nucléaires.

Nous sommes très inquiets face à la prolifération des usines d'irradiation de produits alimentaires ici au Canada et aux États-Unis, et d'après l'EAEL et d'autres porte-parole de l'industrie de l'irradiation des produits alimentaires, on envisagerait d'utiliser des irradiateurs portatifs dans les champs et sur les bateaux de pêche pendant les récoltes. Imaginez seulement. Encore une fois, la réglementation nécessaire à la sécurité du matériel et des travailleurs, les problèmes de transport causés par ce type d'irradiateurs, tout cela défie l'imagination.

Je suis certain que les membres du Comité doivent connaître un incident récent, le dérèglement d'un accélérateur linéaire Therac 25 de l'EAEL, qui a causé la mort de deux patients et mutilé un troisième. Cet équipement qui s'est détraqué est un autre exemple mortel d'une technologie à toute épreuve qui a échoué.

Ce que vous ne savez peut-être pas, c'est qu'un an après cet accident tragique, l'EAEL a définitivement cessé de s'occuper d'accélérateurs linéaires, et trois poursuites ont été intentées aux États-Unis contre l'EAEL.

Que se produira-t-il si dans cinq ou dix ans, Dieu nous en préserve, les produits alimentaires irradiés sont sur le marché et qu'on s'aperçoive sans le moindre doute qu'ils sont dangereux? Si l'EAEL est toujours une société de la Couronne, il est

[Text]

be responsible for regulating these proposed uses of food irradiation technology? In this case, I am talking about the portable irradiators.

Who is going to be liable economically and morally if, God forbid, tragedies do occur to workers or innocent residents in nearby communities, such as those that took place at the American atomics plant in Tuscon, Arizona, which is discussed in the brief submitted to the committee? I hope you read that section of the material where it says that in 1979 the Governor of Arizona had to personally call in the National Guard to close this plant down. The plant was located in the same neighbourhood as the commissary for the Tuscon, Arizona schools. They actually prepared all the lunches for the kids, and the radiation levels of the food were documented as being 2.5 times the acceptable levels. There have never been any epidemiological studies done on those children. It just shows you how ineffective the national regulatory commission was. It took the Governor to call in the National Guard to close down the plant because of the leakages. It was not a food irradiation plant, but it did deal with radioactive materials.

What regulations and safeguards are coming in place to protect workers in these types of facilities from future illnesses or to inform and protect people who may live or work near these plants and surrounding areas?

What methodologies are in place to check on radiation levels in plants, transportation depots, and on the transportation routes this equipment moves along? If I lived in a house that I knew was being exposed every day to radioactive cobalt that was passing by on the way to a plant, I would like someone there checking the level at least once a week so I could know what was going on.

For the committee's information, research conducted by members of our group over the past few months, including legal counsel concerning the presently bankrupt \$38.5 million radiation facility here in Richmond, indicates that no environmental impact study was ever conducted concerning this facility, and no special zoning regulations were applied to this facility or to the proposed equipment to be installed.

• 1155

This is still a mystery, because they were supposed to get the original equipment from a company called Emergent Technologies in California. This company severed all business and any other type of relations with the Q.I.X. Corporation over a year ago. We do not know the details of it, but the president of the corporation, Dr. Nielsen, made a statement to that effect.

No information was ever given to the residents or the businesses near this facility of what was going in. They were told later it was a warehouse.

[Translation]

probable que le Canada fera faillite en tant que pays. Qui sera responsable de la réglementation de la technologie de l'irradiation des produits alimentaires? Dans ce cas, je parle des irradiateurs portatifs.

Qui sera responsable économiquement et moralement si, Dieu nous en préserve, des tragédies se produisent parmi les travailleurs ou parmi des résidents innocents des localités avoisinantes, comme cela s'est produit à l'usine atomique américaine de Tuscon en Arizona, un accident dont on discute dans le mémoire soumis au Comité. Et j'espère que vous avez lu le passage où l'on dit qu'en 1979, le gouverneur de l'Arizona a dû faire appel personnellement à la Garde nationale pour fermer cette usine. L'usine se trouvait dans le même quartier que le magasin des produits alimentaires des écoles de Tuscon, Arizona. C'est là qu'on préparait les déjeuners des enfants, et on a découvert que le niveau de radiation dans les aliments destinés aux enfants était deux fois et demi les niveaux acceptables. Aucune étude épidémiologique n'a jamais effectuée sur ces enfants. Cela vous démontre à quel point la Commission de réglementation nationale s'est révélée inefficace. Il a fallu que le gouverneur fasse appel à la Garde nationale pour qu'on ferme l'usine, à cause des fuites. Il ne s'agissait pas d'une usine d'irradiation de produits alimentaires, mais elle utilisait des matériaux radioactifs.

Quels règlements et quelle sauvegarde seront adoptés pour protéger les travailleurs de ce genre d'usines de maladies futures, ou pour informer et protéger les gens qui vivent ou travaillent à proximité de ces usines et dans les régions avoisinantes?

Quelle méthodologie existe pour vérifier les niveaux de radiation dans les usines, les terminus de transport, ainsi que les itinéraires empruntés lorsqu'on transporte cet équipement? Si je vivais dans une maison en sachant que chaque jour, je suis exposé à du cobalt radioactif qui passe devant chez moi pour se rendre dans une usine, j'aimerais que quelqu'un vérifie les niveaux au moins une fois par semaine, pour que je puisse savoir ce qui se passe.

À l'intention du Comité, certains membres de notre groupe ont effectué des recherches depuis quelques mois, et entre autres choses, nous nous sommes aperçus qu'aucune étude des impacts sur l'environnement n'a jamais été effectuée dans l'usine d'irradiation de 38.5 millions de dollars qui se trouve ici à Richmond et qui vient de faire faillite. Aucune réglementation de zonage ne s'applique à cette usine et le matériel qui doit être installé n'est pas réglementé non plus.

C'est toujours un mystère, parce que l'usine devait obtenir son équipement d'une compagnie de la Californie appelée Emergent Technologies. Celle-ci a mis fin à toutes ses relations, d'affaires et autres, avec la Q.I.X. Corporation il y a plus d'un an. Nous ne connaissons pas les détails, mais le président de la société, M. Nielsen, a fait une déclaration à cet égard.

Les gens ou les commerçants établis près de l'usine n'ont jamais été mis au courant de ce qu'on y installait. On leur a dit plus tard que c'était un entrepôt.

[Texte]

I do various feasibility studies and other types of research, and I have been told there are plans for a public market to go in no more than a quarter of a mile down the street from the facility on the Fraser River. Someone at Richmond city hall is going to be pretty embarrassed if the federal government actually institutes some type of zoning regulations concerning these types of plants and there is going to be public market similar to Granville Island within a quarter of a mile of the facility.

The people on the Richmond City Council will not even tell us or respond to any of our inquiries. We have been completely stonewalled.

Just to conclude, the London Food Commission stated:

The community faces additional radiation hazards from the plant and the transport of highly radioactive material used in the radiation process. For this reason the siting of a radiation facility should be the subject of strict licensing.

They go on to say:

It needs to be remembered that a large number of small doses can cause the same or even greater damage to health than if the same total dose were given to a few people in much larger doses. Public involvement in the siting of all hazardous facilities in the community is essential.

The Canadian Coalition to Stop Food Irradiation concurs wholeheartedly with this conclusion of the London Food Commission and are very saddened by the stand-offish and almost secretive approach taken by the Municipality of Richmond.

Before closing, I would just like to bring to the attention of the committee a book published last year by the foremost environmental researcher in Europe, John Elkington. It is called *The Poisoned Womb*. The bibliography is about 15 pages. It is an incredibly documented book recounting the incredible damage the chemical industry has done to our species. It coins a field of study now called reproductive toxicology which has to do with the genetic and mutagenetic and other damage of the children our women and mothers are giving birth to today. I just hope I do not live to see the day when a book like this is being published about the food irradiation industry.

In this book, he says even though the mutagenesis and cancer-causing effects of chemicals have been incredibly documented throughout the world, no single chemical possesses a mutagenetic data base which remotely approaches that available for x-rays. People have already told you how many hundreds of thousands of x-rays go through every food they plan to irradiate.

I would like to thank the committee very much for allowing me to share this information with you today. There is a lot more of it in the brief which I did not have time to go over. I would be very happy to make available even more which I did not have time to get typed. I sincerely hope and pray you take

[Traduction]

J'effectue diverses études de faisabilité et autres travaux de recherche, et j'ai appris qu'un marché public est censé être aménagé à moins d'un quart de mille de l'usine sur les bords de la Fraser. Il y a quelqu'un à l'hôtel de ville de Richmond qui aura pas mal d'ennuis si le gouvernement fédéral décide d'instituer des règlements de zonage concernant ce genre d'installations, alors même qu'on est en train d'aménager un marché public semblable à celui de Grandville Island à moins d'un quart de mille de l'usine.

Les conseillers municipaux de Richmond ne veulent rien nous dire et refusent carrément de répondre à nos questions.

Pour terminer, j'aimerais vous citer quelques extraits de la *London Food Commission*:

La communauté fait face à des dangers d'irradiation accrus, par suite des activités de l'usine et au transport de produits hautement radioactifs utilisés dans le processus d'irradiation. C'est pourquoi l'aménagement d'une usine d'irradiation doit être assujéti à des conditions de licence strictes.

La commission ajoute:

Il ne faut pas oublier une accumulation de faibles doses peut causer autant sinon plus de dommage pour la santé que si un nombre restreint de personnes étaient exposées à une dose équivalente d'un seul coup. La participation publique concernant l'aménagement de toute installation dangeureuse dans la localité est essentielle.

La Coalition canadienne contre l'irradiation des aliments appuie sans réserve cette conclusion de la *London Food Commission* et est très déçue de la froideur et du silence de la municipalité de Richmond.

Avant de conclure, j'aimerais porter à l'attention du Comité un livre publié l'an dernier par le chercheur le plus éminent d'Europe en matière d'environnement, John Elkington. Le livre s'appelle *The Poisoned Womb*. Il renferme une bibliographie d'environ 15 pages. C'est un livre incroyablement documenté qui parle des dommages effrénés causés au genre humain par l'industrie chimique. Il repose sur un domaine de la science que l'on appelle la toxicologie reproductive et qui parle des problèmes génétiques, mutagénétiques et autres présents chez les enfants nés de nos femmes et de nos mères aujourd'hui. J'espère que je ne serai pas là le jour où l'on publiera un livre comme celui-là sur l'industrie de l'irradiation des aliments.

L'auteur dit que même si les effets mutagénétiques et cancérogènes des produits chimiques sont incroyablement documentés dans le monde entier, aucun produit chimique n'offre à lui seul une base de données sur les effets mutagénétiques qui soient de loin équivalentes à celles que nous avons pour l'irradiation. Les gens vous ont déjà dit à combien de centaines de milliers d'unités d'irradiation seront exposés tous les aliments qu'ils entendent irradier.

Je tiens à remercier le Comité de m'avoir permis de lui présenter cette information aujourd'hui. Le mémoire renferme beaucoup d'autres détails dont je n'ai pas eu le temps de parler. Je pourrais vous fournir encore plus de renseignements que je n'ai pas pu mettre sur papier, faute de temps. J'espère

[Text]

this information seriously when evaluating food irradiation as an industry here in Canada, because even if it is safe as a process—which I do not believe it is—there are very severe questions concerning the actual safety and operations of the industry.

AECL admitted in their own 1983 *Ascent* article they do not get into the operation of the plants. They build and market the equipment, and 57% of all the irradiation equipment in the world now is AECL.

Thank you very much.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Weiner.

• 1200

We will certainly study your brief and the accompanying documents. You have dealt with an aspect of the issue we have had some evidence on, not a lot before, and we really appreciate the work you have provided.

Now I understand Mr. Joseph Roberts has joined you and has some further information to provide. I just would like to mention, Mr. Roberts, we have really only about 10 minutes left of this presentation. We might have a little leeway because I know members of the committee will probably want to ask some questions, but I would ask you if you might be able to summarize your brief or keep it within about 10 minutes. We would appreciate it.

Mr. Joseph Roberts (Canadian Coalition to Stop Food Irradiation): I will attempt to do so. Madam Chairman and all other hon. members of this committee and the public who are joining us today, thank you for this opportunity to talk with you.

I am presenting my brief, titled *Consumer Rejection of Irradiated Food*, which I have just passed out to all the hon. members here.

First, I would like to start by expressing appreciation for the Consumer and Corporate Affairs ministry for requiring food promoters such as the promoters of food irradiation to list all the additives on their food products label. My wife and I read the labels on all the foods we buy and we are very glad they are there.

Consumers want straight information upon which to base their food choices. Stating it frankly, people do not want to eat irradiated food. People do not relish the idea of the atomic industry exposing the food they eat to massive doses of gamma radiation.

We reject food irradiation because it has not been proven unequivocally safe; it diminishes the nutritive value of the food; it would contribute to higher food costs and no one wants to pay more for their food; and finally, it is unsafe to produce.

Other than the atomic industry, who really wants thousands of truckloads of deadly radioactive isotopes such as cobalt-60 driving along the TransCanada Highway or along their

[Translation]

sincèrement que vous prendrez cette information au sérieux dans votre étude de l'irradiation des aliments en tant qu'industrie au Canada, parce que même si le processus est sûr—quoi que je n'y croie pas—il soulève de très graves questions en ce qui concerne la salubrité et les opérations de l'industrie.

L'EACL a avoué dans un article de sa propre revue «*Ascent*» en 1983 qu'elle ne s'occupait pas de l'exploitation des usines. Elle fabrique et met en marché 57 p. 100 de tout l'équipement d'irradiation dans le monde.

Merci beaucoup.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Weiner.

Nous étudierons certainement votre mémoire et les documents qui l'accompagnent. Vous avez abordé un aspect de la question dont nous avons déjà entendu parler, mais pas beaucoup, et nous apprécions vraiment votre travail à sa juste valeur.

Je pense que M. Joseph Roberts qui vous accompagne a autre chose à nous dire. Je tiens à vous faire remarquer, monsieur Roberts, qu'il reste environ 10 minutes. Nous avons quand même un peu de temps, mais comme les membres du comité voudront probablement poser des questions, je vous demanderais de résumer votre mémoire ou de limiter votre exposé à une dizaine de minutes. Nous vous en saurons gré.

M. Joseph Roberts (Coalition canadienne contre l'irradiation des aliments): J'essaierai d'être bref. Madame la présidente, membres du comité, mesdames et messieurs qui êtes là aujourd'hui, merci de m'avoir donné l'occasion de m'entretenir avec vous.

Je vous présente mon mémoire intitulé *Consumer Rejection of Irradiated Food* que je viens de distribuer à tous les membres du comité.

Pour commencer, j'aimerais dire que je suis heureux que le ministère de la Consommation et des Corporations oblige les fabricants d'aliments, les tenants des aliments irradiés, notamment, à dresser la liste de tous les additifs sur leurs étiquettes. Mon épouse et moi lisons les étiquettes de tous les aliments que nous achetons, et nous sommes très heureux qu'elles y soient.

Les consommateurs veulent fonder leur choix d'aliments sur des renseignements clairs. En fait, ils ne veulent pas manger d'aliments irradiés. Ils n'aiment pas l'idée que l'industrie atomique expose leurs aliments à des doses massives de rayons Gamma.

Nous sommes contre l'irradiation des aliments, parce que l'innocuité du procédé n'a pas été prouvée sans équivoque; parce que l'irradiation réduit la valeur nutritive des aliments, contribue à faire augmenter les coûts de l'alimentation, alors que personne ne veut payer plus cher; et finalement, la fabrication de ces aliments est dangereuse.

Hormis l'industrie atomique, qui tient vraiment à ce que des milliers de camions chargés d'isotopes radioactifs mortels comme le cobalt-60 parcourent la transcanadienne ou les rues

[Texte]

neighbourhood streets? Consumers do not want 1 million curies of cobalt-60 ticking away in their communities.

There are no ways to control stray leaking radiation during transport. No trucks have containment walls of 6-15 feet of concrete. Accidents have and do continue to happen.

The previous speaker, Michael Weiner, mentioned the cobalt leak in Oahu, Hawaii. That plant was built to test the effects of irradiation on tropical fruit. The leak was in 1967 and it went undetected for 12 years and by chance, it was discovered. The following clean-up required 50 tons of material to be shipped from Hawaii over to the mainland, trucked up to Hanford, Washington, and buried there permanently.

Before any further allowance of food irradiation or any motions towards reclassifying food irradiation from an additive which requires much more stringent and exhaustive pre-market proof of safety, before it can be changed or should even be thought of being reclassified from an additive to a process, we should first identify the reality of food irradiation in Canada as it presently stands.

This point was brought up by the Chairman of this committee. May I quote:

To clarify one point Mr. Reed made, it was my understanding that there are no foods on the shelves in Canada at the moment that are irradiated, other than possibly some spices.

The response by Dr. Norman Tape, Director of Food Research Centre, Agriculture Canada, said:

What we can say is that no treatment is being done in Canada. If anything is coming in from outside Canada, it has to be labelled. If it is not labelled, it is illegal.

This is a good point to clear up but unfortunately, it is difficult to do so for two major reasons. First, a lot of food comes to Canada from source countries with irradiators or via distribution countries that also have food irradiators which do not require irradiated food to be labelled.

The second point is there is at present no handy way to test foodstuffs entering Canada to find out if it had been previously irradiated. Let me go into a bit more detail on these two points.

• 1205

[Traduction]

de leur quartier? Les consommateurs ne veulent pas de produits chargés de 1 million de curies de cobalt-60 dans leur milieu.

Il n'existe aucun moyen de contrôler les fuites durant le transport. Il n'y a pas de camions dont les parois de la caisse soient faits de béton de 6 à 15 pieds d'épaisseur. Il y a eu des accidents et il continue d'y en avoir.

Le témoin précédent, Michael Weiner, a parlé de la fuite de cobalt à Oahu, à Hawaï. Cette usine a été construite pour qu'on y effectue des tests sur les effets d'irradiation des fruits tropicaux. La fuite s'est produite en 1967, et n'a été découverte, par hasard, que 12 ans plus tard. Le nettoyage a nécessité l'acheminement de 50 tonnes de matériaux depuis Hawaï jusqu'au continent, puis le transport par camions jusqu'à Hanford, Washington, avant qu'ils y soient enfouis pour de bon.

Avant de permettre encore plus d'irradiation des aliments, ou de penser à reclassifier l'irradiation pour qu'elle soit considérée comme un procédé plutôt qu'un additif, produit qui est assujéti à des normes d'innocuité beaucoup plus rigoureuses et élaborées avant d'être mis en marché, nous devons d'abord définir le phénomène de l'irradiation des aliments au Canada tel qu'il existe aujourd'hui.

Cela rejoint les propos même du président du comité, et je cite:

Pour clarifier une remarque faite par M. Reed, je croyais qu'il n'y avait pas d'aliments irradiés en ce moment au Canada, sauf peut-être quelques épices.

La réponse de M. Norman Tape, directeur du centre de recherche sur l'alimentation d'Agriculture Canada, a été la suivante:

Ce que nous pouvons dire, c'est qu'il ne se fait pas d'irradiation au Canada. Tout produit provenant de l'étranger doit être étiqueté. S'il ne l'est pas, il est illégal.

C'est une bonne chose à mettre au clair, mais malheureusement, cela présente des difficultés pour deux grandes raisons. D'abord, beaucoup d'aliments arrivent au Canada d'un pays où il y a des irradiateurs ou de pays de distribution qui ont aussi des irradiateurs et qui n'exigent pas que les aliments irradiés soient étiquetés.

Deuxièmement, il n'y a pas, à l'heure actuelle, de moyens efficaces de contrôle des aliments qui entrent au Canada pour vérifier s'ils ont été irradiés. Permettez-moi de vous parler un peu plus en détail de ces deux points.

Because there is no labelling accompanying irradiated food from one of these countries that does not require labelling, there would be no visible sign to the customs authorities. So it is quite likely that these irradiated food stuffs would be allowed into Canada unknowingly. It is highly possible that right now in Canadian supermarkets there are illegal, unlabelled, irradiated foods on the shelves there because no one knows.

Comme les aliments irradiés provenant de ces pays ne sont pas étiquetés, ils ne portent aucune marque visible permettant d'être décelés par les autorités douanières. Il est donc fort possible que des produits irradiés puissent entrer au Canada sans qu'on le sache. Il se peut fort bien qu'il y ait aujourd'hui sur les étalages de nos supermarchés, des aliments irradiés illégaux, non étiquetés.

[Text]

The second point I would like to make is that the absence of a way of testing for previous irradiation makes the likelihood of discovering any illegal, irradiated food on the shelves next to impossible.

To further complicate matters, discussions about how large a dose of gamma radiation would be allowed—1 kGy, 10 kGy—becomes unenforceable when there is no way of testing the foodstuffs to ascertain if they had absorbed a legal or an illegal dose of radiation.

Now, an illegal dose of radiation can come in many different ways. A food can be inadvertently irradiated twice. The conveyer belt may stop in front of the cobalt source for some reason and sit there for longer than it was supposed to. It can be under-irradiated, and people think they are getting some sort of protection and they are not.

Also, gamma radiation penetrates in a reverse proportion. The outside of the product absorbs more. We have not even brought up the whole concept of irradiation-absorbed dose. If you got a side of beef, the first couple of inches are going to get very intensely irradiated. As it travels through, the energy gets absorbed by the electrons. So even on a single pellet, the radiation-absorbed dose throughout that pellet is not even.

Ministries like Health and Welfare or Consumer and Corporate Affairs would be hard put to walk into a supermarket and quarantine a product on the shelf suspected of receiving an errant irradiation dose. They have no workable testing mechanism for identifying the absorbed-radiation dose level.

All we have at present would be suspicions. These suspicions are well founded when we take a look at the track records of the atomic industry and some of the regimes in some of the countries with irradiators such as South Africa, Chile, Argentina, and El Salvador.

There are presently on the drawing boards some rather complicated methods for testing to see if food has been irradiated. One such method for testing for irradiation of food focuses on the presence of radiolytic products, those very chemicals that are added to the food by the ionizing radiation. This is a test to establish merely if the food was irradiated or not, not to test how much it received.

Presently other additives to food, added to the post-harvest period, can be measured by the residue, by a fairly straightforward chemical, quantifiable test. With food irradiation, on the other hand, the additive of ionizing gamma radiation is not quantifiable after the dosage treatment.

Food inspectors would be reduced to believing what the producers had stamped on the package with no way of verifying these claims. When foods are run through the irradiation facility, they could well have a dosimeter attached to each pallet, but this does not guarantee proper handling. Dosimeters then have to be tested, accurately read, and honestly recorded for each item. Presently they just do spot-checking.

[Translation]

Le deuxième point est qu'en l'absence de moyens de contrôle des aliments pour vérifier s'ils ont été irradiés, il est presque impossible de déceler la présence d'aliments illégaux irradiés sur nos étalages.

Ce qui complique encore plus les choses, c'est qu'il est impossible, sans méthode de contrôle, de vérifier si les aliments ont été exposés à des doses légales ou illégales de radiation, que ce soit de 1 ou de 10 kiloGrays.

Les aliments peuvent être exposés à une dose illégale d'irradiation par le concours de circonstances bien différentes. Un aliment peut être exposé à une double dose d'irradiation par inadvertance. L'équipement peut tomber en panne, et l'aliment peut rester sous la source de cobalt plus longtemps qu'il n'est censé y être. Le produit peut être insuffisamment irradié, et le consommateur peut penser qu'il est bien protégé, alors qu'il ne l'est pas.

De plus, les rayons gamma pénètrent de façon inégale. L'extérieur du produit en absorbe plus. Nous n'avons même pas abordé la question de l'absorption des rayons. Si vous prenez un côté de boeuf, les quelques premiers pouces des parois extérieures sont irradiés très intensément. Plus loin, l'énergie est absorbée par les électrons. Ainsi, sur une même palette, l'irradiation est inégale.

Les ministères de la Santé et du Bien-être ou de la Consommation et des Corporations auraient des problèmes s'ils étaient obligés d'entrer dans un supermarché et de mettre en quarantaine un produit soupçonné d'avoir été exposé à une dose d'irradiation incorrecte. Ils n'ont aucun mécanisme de contrôle pour vérifier les niveaux d'irradiation.

Tout ce que nous avons aujourd'hui, ce sont des doutes. Ces doutes sont bien fondés quand on regarde le dossier de l'industrie atomique et de certains pays dotés d'irradiateurs comme l'Afrique du Sud, le Chili, l'Argentine et le Salvador.

Il existe actuellement, à l'état de projets, des méthodes plutôt complexes pour déterminer si un aliment a été irradié. L'une de ces méthodes consiste à déceler la présence de produits radiolytiques, c'est-à-dire ces mêmes produits chimiques qui sont ajoutés aux aliments par ionisation. Cette méthode permet uniquement de déterminer si les aliments ont été irradiés ou non, mais non pas de savoir la dose d'irradiation.

À l'heure actuelle, il est possible de mesurer, grâce à des tests chimiques assez simples, la quantité d'autres additifs ajoutés aux aliments après les récoltes. Par contre, il est impossible de quantifier la dose de rayons ionisants auxquels ont été exposés les aliments, après l'irradiation.

Les inspecteurs des aliments n'ont aucun moyen de vérifier l'exactitude des données mises sur les emballages par les fabricants. Les palettes sur lesquelles se trouvent les aliments soumis à l'irradiation sont dotées d'un dosimètre, mais cela ne constitue pas un gage de bonne manutention. Les dosimètres doivent être vérifiés, les lectures faites exactement et les données consignées honnêtement pour chaque produit. À l'heure actuelle, on ne fait que des vérifications au hasard.

[Texte]

The atomic industry's mishandling of radiation dosimeters—dosimeters are the devices for measuring the absorbed dose—dates back to the time soldiers watched the first atomic bomb tests in Nevada and continued right up to the workers in uranium mines and atomic reactors. The falsifying of radiation level records, either by intent or by error, is a reality that food inspectors would be ill-equipped to check.

• 1210

Let us not forget that accidents do happen. The Canadian government's *Emergency Planning Digest* notes:

In the Chernobyl case... no one had thought that an accident of this kind could ever happen... No one envisaged a nuclear accident that would endanger the populations of several countries at the same time... Few people thought of a disaster such as Chernobyl.

The International Civil Defence organization admonishes:

Think of Bhopal, of Seveso, of the accidents to convoys transporting highly toxic substances... Man, who seems to have such a mastery of high technology, too often neglects the indispensable corollaries of prevention, protection and intervention.

The above quotes have the common theme that no one had thought and no one had envisioned that such a thing could happen. But sadly it did, and many people were hurt. I choose not to risk my food to the care of the same atomic scientists who cannot think or imagine that such possible catastrophes could occur.

Today when we are asked to trust the same nuclear industry, an industry struggling for its own survival in a world whose population has become resentful of the atomic bomb and the nuclear reactor, we should remember that the very same industry said they had all the bases covered at Chalk River, Elliot Lake, Three Mile Island and Chernobyl.

The atomic industry, of which food irradiation is a subset, believes for the most part that they can do no wrong. Many Atomic Energy of Canada Limited personnel are of the belief that AECL-designed products have never hurt the public and are of no danger at all.

Michael Weiner mentioned this briefly but I would like to quote two of the previous witnesses. The president of Atomic Energy of Canada Radiochemical Company, Mr. Paul O'Neill, is on record as saying:

The public has never been endangered or accidentally exposed to radiation by an AECL-designed or AECL-serviced facility.

Another person at AECL, Mr. Frank Fraser, was quoted as saying:

[Traduction]

La mauvaise utilisation par l'industrie atomique des dose-mètres—les dose-mètres étant les dispositifs servant à mesurer les doses absorbées d'irradiation—remonte aux premiers tests effectués par les soldats sur la bombe atomique au Nevada, jusqu'à la vérification des travailleurs dans les mines d'uranium et les réacteurs atomiques. La falsification volontaire ou involontaire des dossiers sur les doses d'irradiation est une réalité qui échapperait largement au contrôle des inspecteurs des aliments, faute de moyens de vérification.

N'oublions pas que des accidents se produisent. La Revue de planification d'urgence du gouvernement canadien note que:

... Personne ne pensait qu'un accident comme celui-là pouvait se produire à Chernobyl... Personne ne croyait qu'un accident nucléaire pouvait mettre en danger la population de plusieurs pays en même temps... Peu de personnes croyaient à la possibilité d'une catastrophe comme celle de Chernobyl.

L'Organisation internationale de défense civile fait la mise en garde suivante:

Pensez à Bhopal, à Seveso, aux accidents de convois de matières fortement toxiques... L'homme qui semble avoir une si grande maîtrise de la haute technologie néglige trop souvent les aspects indispensables de la prévention, de la protection et de l'intervention.

Les extraits que je viens de vous citer ont ceci en commun que personne n'avait pensé que pareils accidents pouvaient se produire. Mais c'est malheureusement arrivé, et beaucoup de gens en ont souffert. Moi, j'ai décidé de ne pas laisser toucher à mes aliments ces mêmes scientifiques du domaine atomique qui ne peuvent pas penser ou s'imaginer que de pareilles catastrophes peuvent se produire.

Aujourd'hui, quand on nous demande de faire confiance à l'industrie nucléaire, à une industrie qui lutte pour sa propre survie dans un monde dont la population condamne la bombe atomique et les réacteurs nucléaires, nous devons nous souvenir que c'est cette même industrie qui nous avait dit qu'il n'y avait pas de danger à Chalk River, Elliot Lake, Three Mile Island et Chernobyl.

L'industrie atomique, dont l'irradiation des aliments est un élément, croit dans une large mesure qu'elle ne peut rien faire de mal. Bien des employés de l'Énergie atomique du Canada Limitée croient que les produits conçus par l'EACL n'ont jamais fait de mal à personne et ne constituent aucun danger.

Michael Weiner en a parlé brièvement, mais j'aimerais vous citer les propos de deux témoins que vous avez entendus antérieurement. Le président de la compagnie des produits radiochimiques de l'Énergie atomique du Canada, M. Paul O'Neil l'a déclaré:

Le public n'a jamais été mis en danger ou exposé accidentellement à des irradiations par des installations conçues ou exploitées par l'EACL.

Une autre personne de l'EACL, M. Frank Fraser, a déclaré:

[Text]

In fact, it is not dangerous at all to work in these facilities. As a matter of fact, people working around those facilities are not exposed to any radiation whatsoever.

These statements are simply not true. Once more, I would like to bring to your attention the "Malfunction 54", where two people died and one person is seriously injured. It is no wonder the public is sceptical of these blanket assurances.

Another interesting thing is that there seems to be a particular mind-set with some of the people promoting this new technology. This is personified aptly by Dr. John Cox, president of Future Tech Industries, Inc., of Gainesville, Florida, in promoting his company's own variety of food irradiation:

There is also a psychological hurdle . . . So as long as there is an alternative, people are just not going to flock to food irradiation.

The problems he sees are quite different from the problems we see. He sees the problem of the hurdle of how to overcome this. He says:

It is going to take a marketing effort. Just like selling tissues or anything else, it has got to be sold . . . I have a feeling that by brute force it will overcome opposition and people will accept it.

The goal of promoters of food irradiation is to have irradiated food out on the market as quickly as possible. They are lobbying governments all around the world to reclassify food irradiation from an additive status to that of a process, for the following reasons.

Firstly, they want to side-step the considerably more extensive and lengthy pre-market proof of safety studies that are required for each and every new food an additive is applied to. They would prefer food irradiation to be classified as a process like freezing, canning or cooking so they would have a more blanket approval for their products.

Secondly, they would also like to avoid having to list that it has anything to do with irradiation on the label. Market studies have shown that the consumer's rejection would be much higher if the products label is associated with the atomic irradiation industry.

Therefore the food irradiators wish to use camouflage terms such as "RADURA enhanced" or "ionizing energy" or to use symbols that do not inform the consumer in commonly understood language or symbols. With food irradiation, please respect the consumer's intelligence and let us all tell it like it is.

Promoters of food irradiation would prefer to have no labelling at all, if they can get away with it. Their second choice would be to have some cute-looking RADURA flower symbol in a nice, safe, green colour.

• 1215

The struggle by the atomic industry to convince the hon. members of this committee and other committees like this

[Translation]

En fait, il n'est pas du tout dangereux de travailler dans ces installations. Les gens qui travaillent autour de ces installations ne sont exposés à aucune irradiation.

Ces déclarations sont absolument fausses. Encore une fois, j'aimerais attirer votre attention sur la «Malfunction 54» qui a entraîné la mort de deux personnes et des blessures graves à une autre. Il n'est pas étonnant que la population demeure sceptique à l'égard de ces garanties.

Il est intéressant de noter aussi l'attitude particulière de certains défenseurs de cette nouvelle technologie. Un exemple éloquent est celui de M. John Cox, président de *Future Tech Industries, Inc.*, de Gainesville en Floride, qui, en faisant la promotion de la technique d'irradiation de sa compagnie, a dit:

Il y a aussi un obstacle psychologique . . . Tant qu'ils auront le choix, les gens n'accepteront pas l'irradiation des aliments.

Sa perception des problèmes est très différente de la nôtre. Voici comment il envisage de surmonter le problème. Il dit:

Il faudra faire un effort de mise en marché. C'est comme du tissu ou tout autre produit, il faut en promouvoir la vente . . . J'ai l'impression que nous vaincrons l'opposition de la population par la force brute.

Le but des défenseurs de l'irradiation des aliments est de mettre sur le marché le plus rapidement possible des produits irradiés. Ils font pression sur les gouvernements dans le monde entier pour que l'irradiation soit reclassifiée comme un procédé plutôt qu'un additif, et ce pour les raisons suivantes.

Tout d'abord, ils veulent échapper au contrôle beaucoup plus rigoureux et élaboré d'innocuité des aliments avant leur mise en marché, auxquels sont assujettis tous les nouveaux aliments contenant des additifs. Ils préféreraient que l'irradiation des aliments soit considérée comme un procédé au même titre que la surgélation, la mise en conserve ou la cuisson, afin que leurs produits soient autorisés plus facilement.

Deuxièmement, ils aimeraient ne pas avoir à inscrire sur l'étiquette quelque mention que ce soit concernant l'irradiation. Les études de marché ont révélé que l'acceptation du consommateur serait bien moins grande si l'étiquette des produits faisait mention de l'industrie de l'irradiation atomique.

En conséquence, les irradiateurs d'aliments préfèrent les expressions obscures comme «RADURA» ou «énergie ionisante» ou les symboles qui échappent à la compréhension générale du consommateur. S'il vous plaît, respectez l'intelligence du consommateur, et dites-nous exactement ce qu'il en est.

Les défenseurs de l'irradiation des aliments préféreraient qu'il n'y ait aucun étiquetage. À défaut de cela, ils voudraient utiliser un beau petit symbole en forme de fleur, celui du RADURA, d'un beau petit vert qui inspire la confiance.

La lutte que mène l'industrie atomique auprès de votre comité et d'autres comme le vôtre ailleurs dans le monde pour

[Texte]

around the world to reclassify irradiation from an additive to a process is not being fought because of semantics. The promoters of food irradiation want it reclassified because it furthers their industry's goals.

Our group, the Canadian Coalition to Stop Food Irradiation, a consumer organization, takes the position on classification that food irradiation is and has been correctly classified as an additive.

The food irradiation additive status does protect the consumer and forces the food irradiation industry to assume the full responsibility for proving pre-market proof of safety.

It is our position that the Ministry of Consumer and Corporate Affairs and any other ministry in our Canadian government should not in any way subsidize the irradiation industry's marketing or "education" campaigns, nor should they make it any quicker or any easier by allowing a lower threshold for pre-market proof of safety by reclassifying food irradiation from its present correct status as an additive.

We wish to make it clear that we are in arbitration with the views and opinions held by the food irradiation industry. For instance, they compare food irradiation to cooking. This is about as absurd as comparing the victims of the Hiroshima atomic blast to the people suntanning down at the beach.

Cooking does not ionize the food. Ionizing is talking about tearing electrons out of orbit. Also, after irradiating, the food could just as well be cooked a second time, depleting its nutritive value.

As people become aware of the nuclear industry's intentions, the consumer resistance to and rejection of the irradiation of food grows steadily world-wide. The consensus seems to be that we must stop it now or face consequences later that no one had thought of.

We have attached to this brief photocopies of articles, advertisements, food irradiation protest posters, lists of organizations opposed to food irradiation world-wide, resolutions against food irradiation by governments, city councils and labour unions, and other evidence of the growing opposition to the irradiation of food. More than likely, most of the people in the audience today do not want food irradiation.

We see the thrust of the food irradiators is to extend the "shelf life" of their own atomic industry.

Our organization is in agreement with the following statement by George L. Tritsch, cancer research scientist of Roswell Park Memorial Institute of Buffalo, New York. He says:

I do not dispute that our environment contains many carcinogens and mutagens and that current methods of food

[Traduction]

les convaincre de considérer l'irradiation non pas comme un additif mais comme un procédé, n'est pas pour des motifs qui tiennent à la langue. Les défenseurs de l'irradiation des aliments tiennent à la reclassification de l'irradiation parce que cela servirait leur industrie.

Notre groupe, la Coalition canadienne contre l'irradiation des aliments, organisme représentant les consommateurs, est d'avis que c'est à juste titre que l'irradiation des aliments a été classée, comme un additif.

Cette classification protège le consommateur et oblige l'industrie de l'irradiation des aliments à assumer pleinement la responsabilité de prouver l'innocuité des produits avant leur mise en marché.

Nous soutenons que le ministère de la Consommation et des Corporations, pas plus que tout autre ministère du gouvernement canadien, ne devrait subventionner, de quelque façon que ce soit, les campagnes de commercialisation ou d'éducation de l'industrie de l'irradiation des aliments, pas plus qu'il ne devrait lui rendre la tâche plus facile en assouplissant les règles concernant la responsabilité de prouver l'innocuité des produits avant leur mise en marché, par la reclassification de l'irradiation des aliments comme procédé plutôt comme additif, comme c'est le cas actuellement.

Nous tenons à ce qu'il soit clair que nos idées et nos opinions divergent de celles de l'industrie. Par exemple, l'industrie compare l'irradiation des aliments à la cuisson. Cela est aussi absurde que de comparer les victimes d'Hiroshima aux personnes qui prennent un bain de soleil sur la plage.

La cuisson n'ionise pas les aliments. L'ionisation éjecte les électrons de leur orbite. De plus, après l'irradiation, les aliments pourraient tout aussi bien subir une seconde cuisson, ce qui détruirait leurs propriétés nutritives.

La résistance et le rejet des consommateurs face à l'irradiation des aliments s'accroissent constamment dans le monde entier, à mesure que la population prend conscience des intentions de l'industrie nucléaire. Selon le consensus qui se dégage, nous devons arrêter cela tout de suite, sinon nous devons faire face plus tard à des conséquences auxquelles personne n'aura pensé.

Nous avons joint à notre mémoire des photocopies d'articles, de publicités, d'affiches, de listes d'organisations de partout dans le monde, de résolutions prises par les gouvernements, les conseils municipaux et les syndicats, et d'autres témoignages de l'opposition grandissante à l'égard de l'irradiation des aliments. Il est plus que probable que la plupart des gens ici présents ne veulent pas de l'irradiation des aliments.

Nous croyons que le but des défenseurs de l'irradiation des aliments est de prolonger la «durée de vie» de leur propre industrie.

Notre organisation est d'accord avec M. George L. Tritsch, cancérologue du *Roswell Park Memorial Institute* de Buffalo, New York, qui dit:

Je ne nie pas le fait que notre environnement contient de nombreux éléments carcinogènes et mutagènes, et que les

[Text]

preparation increase these amounts. I do object to increasing this burden by consuming irradiated food unless one can show that a lifetime consumption of the irradiated food contains no more harmful entities than unirradiated food. I cannot see any true positive benefit-to-risk ratio of irradiated food for the consumer, only for the producers and the sellers.

In conclusion, we strongly believe that any question of reclassification of food irradiation from its present correct classification as an additive or any further allowance of new foodstuffs to be irradiated should rightly be debated in Parliament. The issues are far too important to be legislated into being quietly by executive order. They must be openly discussed, as we are doing here today, at all levels of Parliament. This government has no greater responsibility than to protect the health and genetic well-being of the Canadian people.

I wish to end this brief at this point so as to have some time left for answering any questions. Thank you, Madam Chairman, and honourable committee members for this opportunity to speak with you.

The Chairman: Thank you, Mr. Roberts. Regarding your last point, this is exactly what we are doing through this committee of Parliament: having an opportunity to hear from Canadians on this issue, and I just want to let you know that when we make our report, we make it to Parliament.

It will of course go to the ministers of the departments involved, but it is our responsibility to report to Parliament and there can then also be a debate on the report we present to Parliament following that.

We are running late, but I thought we would go until 12.15 p.m. if there are questions, and then we will move our recess over until 1.15 p.m., so I will ask members of the committee if they have some questions they would like to put to any of the witnesses. Mr. Horner.

• 1220

Mr. Horner: Thank you, Madam Chairman. I do not have a lot of questions. Mr. Weiner's presentation did not deal specifically with irradiation, although it touched on irradiation of food products. You gave us a very interesting dissertation on the accidents which have occurred in the nuclear industry.

Mr. M. Weiner: I am sorry. I do not think you understood. All these accidents happened in facilities which have irradiators. The Isomedix plant in Puerto Rico did the papayas which wound up on a shelf in Miami. These are all specific—

Mr. Horner: These are all connected with food.

Mr. M. Weiner: Yes.

Mr. Horner: This is just for my own information. Would you advocate closing, for example, nuclear facilities run by

[Translation]

méthodes courantes de préparation des aliments ont un effet multiplicateur. Je m'oppose à ce qu'on aggrave ce problème par la consommation d'aliments irradiés, à moins qu'on ne puisse me prouver qu'en consommant des produits irradiés pendant toute une vie, on n'absorbe pas plus d'éléments nuisibles qu'en ingurgitant des produits non irradiés. Le rapport avantage-risque inhérent à l'irradiation des aliments n'a rien de positif pour le consommateur, seulement pour les fabricants et les vendeurs.

En conclusion, nous croyons fermement que toute question concernant la reclassification de l'irradiation des aliments de sa catégorie actuelle et juste d'additif à celle de procédé, ou de toute nouvelle autorisation de produits irradiés, devrait faire l'objet d'un débat au Parlement. Les enjeux sont beaucoup trop importants pour qu'il en soit décidé tranquillement par décret exécutif. Ils doivent être discutés ouvertement, comme nous le faisons aujourd'hui, à tous les niveaux du Parlement. Le gouvernement n'a pas de responsabilité plus grande que celle de protéger la santé et le bien-être génétique de la population canadienne.

Je termine ainsi mon exposé pour avoir le temps de répondre à vos questions. Merci, madame la présidente, membres du Comité, pour l'occasion que vous m'avez donnée de m'adresser à vous.

La présidente: Merci, monsieur Roberts. À propos de votre dernière remarque, c'est exactement ce que fait le gouvernement par ce Comité parlementaire: après avoir donné l'occasion aux Canadiens de s'exprimer sur la question, nous présenterons notre rapport au Parlement.

Notre rapport sera évidemment remis aux ministres responsables, mais il est destiné ultimement au Parlement, et une fois déposé à la Chambre, il peut également faire l'objet d'un débat.

Nous avons pris du retard, mais s'il y a des questions, nous pouvons continuer jusqu'à 12h15, ensuite nous ferons une pause jusqu'à 13h15. Je vais donc demander aux membres du Comité s'ils ont des questions à poser à l'un ou l'autre des témoins. Monsieur Horner.

M. Horner: Merci, madame la présidente. Je n'ai pas beaucoup de questions. M. Weiner ne nous a pas parlé spécifiquement d'irradiation, bien qu'il ait abordé un peu le sujet des aliments irradiés. Vous nous avez fait un exposé très intéressant sur les accidents qui se sont produits dans l'industrie nucléaire.

M. M. Weiner: Je m'excuse. Je ne crois pas que vous ayez compris. Tous ces accidents se sont produits dans des installations dotées d'irradiateurs. C'est à l'usine Isomedix de Porto Rico que les papayes qui ont abouti dans un commerce de Miami ont été traitées. Ce sont tous des cas . . .

M. Horner: Qui ont trait à l'alimentation.

M. M. Weiner: Oui.

M. Horner: C'était juste pour éclairer ma lanterne. Préconiserez-vous la fermeture par exemple des installations nucléai-

[Texte]

Ontario Hydro in the Bruce Peninsula, Pickering or anywhere else?

Mr. M. Weiner: Quite honestly, I do not consider myself qualified to answer that question. However, I would not allow any of the existing irradiation plants throughout the world. As I said, there are 102 of them which can irradiate food now. It is the same technology. They are doing babies' soothers now. The same machines which do those can do apples and oranges. These are the facilities where these accidents took place.

Mr. Horner: Could I direct the same question to Mr. Roberts?

Mr. Roberts: Even if irradiated food were safe to eat, which I do not believe it is, it would still be unsafe to produce. You would be multiplying the potential leaks of isotopes in communities and handled by municipalities which have no previous experience with them. As we pointed out in our brief, accidents will continue to happen and probably with increasing numbers.

I do not believe it would be wise to go that course at present. I think food irradiation is probably food for thought at this point, but it is definitely not food for the supermarket shelf.

Mr. Horner: Thank you very much. I agree with you entirely. It is a very important consideration being studied by a very non-partisan committee of Parliament. We all have your concerns at heart.

Mr. Roberts: Thank you.

The Chairman: Mr. Peterson.

Mr. Peterson: I wanted to ask Mr. Roberts a question. I liked his presentation. I do not disagree with much of what he said. He seemed to outline very accurately the difficulty which would be incurred through the importation of food. It is a problem. Have you thought about a solution and, if so, what it might be?

Mr. Roberts: At present, there is no handy test by which you can take a product you catch at the supermarket or at customs and look at it to see if it has been irradiated. Did it get 10 rads or 10,000 rads? There is no way of testing now. We have to believe what the producers have to say and they have vested interests. You get a conflict-of-interest situation.

The only way I would see for discovering which foods presently coming into Canada are irradiated would be to go to the source countries and watch the crates. That would take money, research, time and some committed individuals. Then you could start to identify how this material flows around the world.

The London commission brings out one example. I hope you have a copy of that. A load of sea products destined for England was stopped at customs in England because it had too much bacteria count. It was turned away from England. The boat headed to Holland, put the fish in a different boat, ran it through an irradiator and then the same fish was accepted through customs. You are not supposed to irradiate old food

[Traduction]

res d'Hydro-Ontario, de Bruce Peninsula, de Pickering ou d'ailleurs?

M. M. Weiner: Pour vous dire franchement, je ne crois pas avoir les compétences voulues pour répondre à cette question. Cependant, je n'autoriserais aucune des usines d'irradiation existantes dans le monde. Comme je l'ai dit, il y en a déjà 102 actuellement. C'est la même technologie. On irradie même les sucettes de bébé. Ce sont les mêmes machines qui traitent les pommes et les oranges. C'est dans ces usines que les accidents se sont produits.

M. Horner: Pourrais-je adresser la même question à M. Roberts?

M. Roberts: Même si les aliments irradiés ne présentaient aucun danger pour la consommation, bien que je ne le croie pas, le procédé d'irradiation demeure dangereux. Les fuites éventuelles d'isotopes se multiplient, et les municipalités n'ont aucune expérience dans ce domaine. Comme nous le disons dans notre mémoire, les accidents continueront à se produire, et probablement avec plus de fréquence.

Je ne crois pas qu'il soit sage pour le moment de prendre cette voie. Je pense que les aliments irradiés peuvent nourrir nos débats, mais certainement pas les consommateurs.

M. Horner: Merci beaucoup. Je suis parfaitement d'accord avec vous. C'est une question très importante que notre Comité parlementaire est en train d'étudier, et ce de façon non partisane. Nous prenons tous vos préoccupations à cœur.

M. Roberts: Merci.

La présidente: Monsieur Peterson.

M. Peterson: J'aurais une question pour M. Roberts. J'ai aimé son exposé. De façon générale, je ne conteste pas ce qu'il dit. Il nous a décrit avec beaucoup de précision les difficultés inhérentes à l'importation d'aliments. C'est un problème. Avez-vous pensé à une solution et, dans l'affirmative, quelle est-elle?

M. Roberts: À l'heure actuelle, il n'existe aucun moyen de contrôle efficace qui permette de prendre un produit au supermarché ou aux douanes et de vérifier s'il a été irradié. Y a-t-il moyen de savoir s'il a été exposé à dix rads ou à 10,000 rads? Il n'y a pas moyen de savoir. Nous devons faire confiance à ce que nous disent les fabricants, eux qui ont des intérêts bien précis. Cela crée une situation de conflit d'intérêts.

La seule façon que nous ayons de savoir si les aliments qui entrent au Canada ont été irradiés, serait d'aller dans les pays d'origine et d'effectuer des contrôles. Cela prendrait de l'argent, de la recherche, du temps et des personnes engagées. À ce moment-là, il serait possible de suivre la chaîne des aliments dans le monde.

La commission de Londres donne un exemple. J'espère que vous en avez une copie. Un chargement de produits de la mer destiné à l'Angleterre a été saisi aux douanes britanniques parce qu'on y avait relevé trop de bactéries. Le chargement a été interdit d'accès en Angleterre. Le bateau s'est rendu en Hollande, où il a transbordé son chargement, la marchandise a été irradiée puis retournée en Angleterre où elle a été acceptée

[Text]

just to get it through customs, but they had no way of testing it. Those people collected from the insurance company. They also sold it a second time. But that is small peanuts compared to the Iran arms-smuggling deal.

• 1225

Mr. Riis: Now we are getting something different.

The Chairman: Mr. Riis.

Mr. Riis: Thank you. Mr. Weiner, just to clarify a technical point. There are 102 irradiator plants in the world today.

Mr. M. Weiner: [Inaudible—Editor] was AECL. It was published in March 1986; all the plants in the world and how many of those are AECL plants. I believe there were 102 and I think 57 of them were AECL-designed. But I can get that. I forgot to bring it. I am sorry. I am sure AECL must have given it to you.

The Chairman: I am sure that we can . . .

Mr. M. Weiner: It is four pages. It is grey. It has all the countries.

Mr. Roberts: AECL has the lion's share of the irradiator market right now. If it goes big and there starts to become a big market for it, the consumer ability of Canada will lose out to the consumer ability of the United States. There would be deals with countries like Chile and Thailand, saying: if you buy one of our irradiators, we will promise to buy your apples and we will promise to buy your shrimp. But what is going to happen when push comes to shove and there is a lot of money involved . . . because presently right now in Hanson, Washington, they are starting to produce cobalt. Right now we have 80% of the world market on cobalt. It is not necessarily going to be true in the future.

The Chairman: Thank you. I just have one question as well, on the coalition itself. I wondered . . . the other groups that are appearing before us today—are they members of the coalition?

Mr. M. Weiner: In the United States, the National Coalition to Stop Food Irradiation, which is the major group, is made up of over 70 or 80 groups. So in that sense we decided a while ago to have one group that could interact with other national coalitions throughout the world, and we are that group. Every other group that is here is kind of doing their own thing, so to speak, but in a sense they are part of a Canadian coalition. It was shown in the United States that you have to have some unity. We did not know how we would be able to lobby against food irradiation—

The Chairman: And the other question . . . because I found it very interesting that the major efforts with respect to food

[Translation]

aux douanes. On n'est pas censé irradier des aliments pour qu'ils passent aux douanes, mais il n'y avait pas de moyens de contrôle. Les affréteurs ont obtenu une indemnisation de la compagnie d'assurances. Ils ont également vendu la marchandise une deuxième fois. Mais c'est de la petite bière comparativement à l'affaire de trafic avec l'Iran.

M. Riis: C'est tout à fait autre chose.

La présidente: Monsieur Riis.

M. Riis: Merci. Monsieur Weiner, j'aimerais que vous me donniez un petit éclaircissement d'ordre technique. L'on compte aujourd'hui en tout dans le monde 102 usines d'irradiation.

M. M. Weiner: [Inaudible—éditeur] c'était l'Énergie atomique du Canada Ltée. Cela a été publié en mars 1986. Ils ont répertorié toutes les usines du genre dans le monde, et toutes celles de l'EAEC. Il me semble qu'il y en avait en tout 102, et que 57 d'entre elles ont été conçues par l'Énergie atomique du Canada Ltée. J'ai oublié d'apporter ce document avec moi, mais je pourrais vous le fournir. Je vous prie de m'excuser. J'étais convaincu que l'AECL vous l'avait déjà fourni.

La présidente: Je suis certaine que nous pourrons . . .

M. M. Weiner: Il ne compte que quatre pages et il a une couverture grise. Tous les pays y figurent.

M. Roberts: À l'heure actuelle, c'est l'AECL qui a la part du lion du marché des irradiateurs. Mais si le marché s'étend, la capacité de consommation canadienne tirera de l'arrière par rapport à la capacité de consommation américaine. Il y aurait des ententes avec des pays comme le Chili et la Thaïlande. On leur dirait: si vous achetez l'un de nos irradiateurs, nous, nous achèterons vos pommes ou vos crevettes. Mais que va-t-il se passer au bout du compte s'il y a beaucoup d'argent . . . À Hanson, dans l'État de Washington, ils ont commencé à produire du cobalt. Aujourd'hui, nous avons 80 p. 100 du marché mondial de cobalt. Mais ça ne sera pas forcément toujours le cas.

La présidente: Merci. J'aimerais moi aussi vous poser une question, portant sur la coalition elle-même. Je me demande . . . Les autres groupes qui comparaissent aujourd'hui devant nous sont-ils membres de la coalition?

M. M. Weiner: Aux États-Unis, la *National Coalition to Stop Food Irradiation*, qui est le principal regroupement, est composé de 70 ou de 80 groupes. Il y a quelque temps déjà, nous avons décidé d'avoir un seul groupe qui assurerait la liaison avec d'autres coalitions nationales partout dans le monde, et ce groupe, c'est nous. Tous les autres groupes qui comparaissent sont ici de leur propre chef, mais dans un sens ils font partie d'une coalition canadienne. Il a été clairement démontré aux États-Unis qu'il fallait assurer une certaine unité. Nous ne savions pas dans quelle mesure nous allions pouvoir faire du lobbying contre l'irradiation des aliments . . .

La présidente: Et l'autre question . . . J'ai trouvé très intéressant que les principales initiatives visant l'irradiation des

[Texte]

irradiation have come out of British Columbia. I just wonder why that is. Do you have similar kinds of groups across the country, or just how is it working?

Mr. M. Weiner: I can add one point. I am in the natural food industry and I go to a lot of conventions. I was at one two weeks ago and I am going to one in California next week, and a couple of months ago I was at a convention in Ontario, and there were several there from the Kingston area who have their own group.

The major reason, quite honestly, and I have been with this for over a year now, that I think most of the opposition is here is because a handful of people took the time and energy to really get into this, to send away for the studies, to read it, to spend virtually . . . Today you might hear 20 people, but you are looking at thousands of hours of time that people have spent actually doing things that a lot of other people have not done. When they are on the radio for 15 minutes and they say they will tell you about food irradiation, you can see that any one subject takes hours and hours. It is very complex.

Something that dawned on me yesterday while I was listening to some people on the radio was that the atomic energy commission and other proponents of food irradiation tend to simplify. They tend to gloss over, use catch words, use the WHO and other things, where in actuality you could have the size of maybe 10 phone books of actual studies, as Mr. Croft Woodruff will show this afternoon, of studies against food irradiation—over 1,441 of them.

Mr. Beach: Madam Chairman, may I say one thing? The question came up: what do we do about imports where we cannot tell whether or not they are irradiated? Well, one thing would be to raise all of our food in Canada and stop all imports.

The Chairman: I am not sure we have got the climatic conditions to raise papayas.

Mr. Beach: That is a little difficult, I realize. However, I pointed out that we are in communication with other coalitions around the world who are working the same direction we are. And we are not going to stop when we get Canada cured. We are going to work around the world, and we hope that we can turn every one of these other countries away from irradiation so that there will not be any irradiated food for us to import. This may take a little time, but give us a chance.

• 1230

The Chairman: I would like to thank the representatives from the Canadian Coalition to Stop Food Irradiation for their presentations. We are now adjourning and we will recommence about 1.15 p.m. I would just like to ask the witnesses, Dr. John

[Traduction]

aliments aient été lancées en Colombie-Britannique. J'aimerais bien savoir pourquoi. Y a-t-il des groupes semblables ailleurs dans le pays? Comment tout cela fonctionne-t-il?

M. M. Weiner: J'aurais quelque chose à ajouter. J'oeuvre au sein de l'industrie des aliments naturels et je participe à de nombreux congrès. J'en avais un il y a deux semaines et je me rends en Californie la semaine prochaine pour un autre. Il y a quelques mois, j'assistais à un congrès en Ontario, et j'ai rencontré des gens de la région de Kingston qui ont leur propre groupe.

Bien franchement, et je parle en connaissance de cause car je suis ce dossier depuis plus d'un an déjà, si le gros de l'opposition provient de cette province, c'est qu'un tout petit groupe de personnes y a mis le temps et l'énergie nécessaires pour se renseigner, pour commander des études, pour les lire, pour consacrer . . . Aujourd'hui, vous entendrez peut-être 20 personnes, mais ces 20 personnes auront consacré des milliers d'heures à des travaux que d'autres n'ont pas voulu entreprendre. Lorsque ces personnes passent à la radio pour une quinzaine de minutes pour parler aux auditeurs de l'irradiation alimentaire, il est facile de voir que cela leur a demandé des heures et des heures de préparation. C'est très complexe.

J'écoutais justement une émission de radio hier, et ce qui m'a frappé, c'est que la Commission de contrôle de l'énergie atomique et d'autres défenseurs de l'irradiation des aliments ont tendance à simplifier les choses. Ils ont tendance à atténuer les problèmes, à utiliser des slogans accrocheurs, à citer des rapports de l'OMS, etc., alors qu'il existe des études qui, empiilées les unes sur les autres, prendraient la place de 10 annuaires téléphoniques, comme vous le démontrera cet après-midi M. Croft Woodruff. En effet, on compte plus de 1,441 études dont les auteurs s'opposent à l'irradiation des aliments.

M. Beach: Madame la présidente, pourrais-je dire quelque chose? On a soulevé la question de savoir ce que l'on pourrait faire relativement aux importations, pour savoir si les produits ont ou non été irradiés. Une solution serait de produire ici au Canada tous les aliments dont nous avons besoin, et de mettre fin à toutes les importations.

La présidente: Je ne sais si notre climat nous permettrait de cultiver des papayas.

M. Beach: Je me rends bien compte que ce serait un petit peu difficile. J'ai cependant souligné tout à l'heure que nous communiquons régulièrement avec d'autres coalitions ailleurs dans le monde qui travaillent dans le même sens que nous. Et nous ne nous arrêterons pas lorsque le problème aura été réglé ici au Canada. Nous allons continuer à travailler partout dans le monde, et nous espérons pouvoir convaincre tous ces pays de rejeter l'irradiation, de façon à ce qu'il n'y ait pas du tout de produits irradiés que nous puissions importer. Cela demandera peut-être un petit peu de temps, mais donnez-nous une chance.

La présidente: Je remercie les représentants de la *Canadian Coalition to Stop Food Irradiation* pour leurs exposés. Nous allons maintenant lever la séance, pour reprendre nos travaux à 13h15. Je demanderais simplement aux témoins, M. John

[Text]

Van der Stoep and Dr. Skura, who are appearing after lunch, if they could come and see Bob Milko, our researcher.

The meeting is adjourned.

[Translation]

Van der Stoep et M. Skura, qui comparaissent après le déjeuner, de venir voir Bob Milko, le documentaliste du Comité.

La séance est levée.

AFTERNOON SITTING

• 1325

The Chairman: I call the meeting to order. We will recommence our hearings. Each group is allowed 40 minutes to make a presentation and whatever time is then left is available to the committee for questioning. I would suggest you keep your comments to not more than 20 minutes so there would be time for those questions.

I might just say how pleased I am with the tremendous number of people who have come out today. I have been on quite a few parliamentary committees over the past two years travelling in Canada, and sometimes you only get two or three people; you have come all the way to a city and there is not much interest. We appreciate the interest people are showing in this particular area.

Could I ask our next witnesses, Dr. John Van der Stoep and Dr. Brent Skura from the University of British Columbia, to please come forward.

Good afternoon gentlemen. Please begin by introducing yourselves and making whatever opening comments you might have.

Dr. John Van der Stoep (Professor, Department of Food Science, University of British Columbia): My name is John Van der Stoep.

Dr. Brent Skura (Associate Professor, Department of Food Science, University of British Columbia): I am Brent Skura.

Dr. Van der Stoep: Madam Chairman, members of the panel, it is indeed a pleasure to be here this afternoon and to interact with you on this very important subject of food irradiation.

When I first was in contact with Mr. Chevrier about how we might in fact contribute to this process, I had to admit neither one of us really had sufficient time with our teaching commitments this term to prepare a written document or presentation. However, we did agree we would be here today and would certainly be very appreciative of a few minutes of your time to make some comments and possibly respond to questions that you, as committee members, might have, either on the subject you have already studied on your own or in relation to comments that might have been raised this morning.

SÉANCE DE L'APRÈS-MIDI

La présidente: La séance est ouverte. Nous allons maintenant reprendre l'audition des témoins. Chaque groupe disposera de 40 minutes. Vous pourrez faire un exposé, et nous utiliserons le temps qu'il nous restera pour vous poser des questions. Je vous encouragerais donc à essayer de vous en tenir à un maximum de 20 minutes pour faire votre exposé, et ce, afin que nous puissions vous poser des questions.

Je tiens à souligner que je suis ravie de constater que les gens sont venus en très grand nombre aujourd'hui. Au cours des deux dernières années, j'ai participé à plusieurs comités parlementaires qui ont voyagé un peu partout au pays, et il nous arrivait parfois de n'avoir que deux ou trois personnes. Cela est assez décourageant de faire un long voyage pour se rendre dans une ville donnée, pour ensuite constater que les gens ne sont pas très intéressés. Nous sommes très heureux de l'intérêt que les gens de cette région porte à la question dont nous sommes saisis.

J'inviterais MM. John Van der Stoep et Brent Skura, de l'Université de la Colombie-Britannique, à venir s'asseoir à la table.

Bonjour, messieurs. Je vous demanderais de vous présenter à nous et de passer tout de suite à vos déclarations préliminaires.

M. John Van der Stoep (professeur, Département des sciences alimentaires, Université de la Colombie-Britannique): Je m'appelle John Van der Stoep.

M. Brent Skura (professeur-adjoint, Département des sciences alimentaires, Université de la Colombie-Britannique): Je m'appelle Brent Skura.

M. Van der Stoep: Madame la présidente, mesdames et messieurs, c'est pour nous un plaisir d'être ici cet après-midi pour discuter avec vous d'un sujet aussi important que celui de l'irradiation des aliments.

Lorsque j'ai communiqué pour la première fois avec M. Chevrier pour voir comment nous pourrions contribuer à votre étude, j'ai dû reconnaître que, vu nos engagements à l'université, nous n'aurions ni l'un ni l'autre le temps de préparer un exposé écrit. Nous avons cependant convenu d'être ici aujourd'hui et nous aimerions prendre quelques minutes de votre temps pour faire certains commentaires et pour répondre aux questions que vous voudrez peut-être nous poser soit sur l'étude que vous avez vous-mêmes faite relativement à ce dossier soit sur certains commentaires que vous aurez entendu ce matin.

[Texte]

[Traduction]

• 1330

I must add to this, however, that I do not intend—and I do not think my colleague does either—to respond to the comments made this morning, because this would certainly take us much more time than the 40 minutes, or even in the latter instance, the 20 minutes you have allotted us to make our opening comments.

I did want to say a couple of things, and then I will respond to some concerns that might be on your mind.

First of all, the subject of food irradiation is a very controversial one. It certainly has been my experience over the last couple of years to have encountered this controversy in many, many forms, including media, and I suspect I have spoken to a number of the individuals in the audience without knowing that I have done so.

As a food scientist, I think food irradiation is another example of a process available to the food industry to manufacture wholesome, nutritious and affordable food.

I say very deliberately, a process. I want to emphasize this because I do not think it is fair to place upon food irradiation the role some people have intended to place upon it; namely, that it is the answer to all of our food preservation problems.

It has some very attractive possibilities. It has some less than attractive limitations, and I think these need to be recognized and taken into account.

When we are talking about food preservation, we are really talking about means and ways of how to inactivate micro-organisms, molds and yeasts present in the food; how to minimize the activity of enzymes present in food with respect to the degrading processes or the degrading effects they have on the food.

Whether we are dealing with refrigeration, freezing, canning, dehydration or food irradiation, in all processes we are really attempting to interfere with those natural processes.

Food irradiation is one form of many forms of electromagnetic energy. This electromagnetic energy is one form of many similar, for instance, to UV light, to microwave energy, or for that matter very similar in many respects to thermal energy.

X-rays and gamma rays, in particular, are the form that have been selected for food irradiation, because the energy that these rays possess is adequate and sufficient to inactivate the deteriorative processes we are trying to control, but at the time they are low enough to prevent the inducement of radioactivity within the food product.

I know this is not necessarily accepted by everyone; however, a general statement I think is true is that the energy, which the gamma radiation to be used in food possesses, is sufficiently high to cause ionization but not sufficient to cause radioactivity. I think this is part of the concern that is within the consuming public.

J'ajouterais cependant que ni mon collègue ni moi-même n'avons l'intention de répondre aux commentaires faits ce matin, car cela nous demanderait bien plus que les 40 ou, en fait, les 20 minutes que vous nous avez accordées pour nos remarques préliminaires.

J'aimerais néanmoins faire quelques observations, après quoi je serai prêt à répondre à vos questions.

Tout d'abord, l'irradiation des aliments est une question qui a soulevé une vive controverse. Au cours des quelques dernières années, je me suis souvent et de bien des façons, y compris dans les médias, trouvé mêlé à cette question, et j'ai sans doute sans le savoir déjà parlé à nombre de personnes qui sont dans l'assistance aujourd'hui.

Je suis un chercheur spécialisé dans les aliments, et je pense que l'irradiation des produits alimentaires est encore un autre exemple de procédés dont dispose l'industrie alimentaire pour produire des aliments sains, nutritifs et bon marché.

J'ai délibérément utilisé le mot procédé. Je tiens à souligner cela, car je ne pense pas qu'il soit juste d'imputer à l'irradiation des aliments la fonction que d'aucuns lui attribuent. En effet, certains prétendent que l'irradiation est la solution à tous nos problèmes de conservation des produits alimentaires.

L'irradiation offre certaines possibilités intéressantes. Mais la formule présente également certaines limites qui sont, elles, beaucoup moins intéressantes, mais qu'il faut reconnaître et dont il nous faut tenir compte.

Lorsqu'on parle de la conservation des aliments, on parle à vrai dire de moyens ou de mécanismes visant à rendre inactifs des micro-organismes et des champignons présents dans les aliments, et à réduire au minimum l'activité des enzymes contenues dans ces aliments pour que ceux-ci se détériorent moins rapidement.

Qu'il s'agisse de réfrigération, de congélation, de mise en conserve, de déshydratation ou d'irradiation, ce que l'on fait c'est entraver ces phénomènes naturels.

L'irradiation est une forme parmi bien d'autres d'énergie électromagnétique. Cette énergie électromagnétique est très semblable à celle produite par les rayons ultra-violet et par les micro-ondes, et elle ressemble même sur bien des plans à l'énergie thermique.

Si l'on a choisi, pour l'irradiation des aliments, les rayons X et les rayons gamma, en particulier, c'est que l'énergie produite par ces rayons est suffisante pour rendre inactifs les agents de détérioration que l'on veut contrôler, sans pour autant produire de radioactivité dans l'aliment lui-même.

Je sais que tout le monde n'est pas d'accord là-dessus, je le sais. Mais je pense cependant pouvoir affirmer que l'énergie, que renferme la radiation par rayons gamma utilisée pour les produits alimentaires, est suffisante pour provoquer l'ionisation mais pas pour produire de la radioactivité. Je pense que c'est là, en partie, ce qui préoccupe les consommateurs.

[Text]

With respect to application to food, as I said before, there are a number of interesting potential applications. Some of these are rather unique, but most of them are really a demonstration of another way of preserving food products. Accordingly there is an alternate method either currently being used or potentially available to be used. All of them have been mentioned.

Inhibition of sprouting in potatoes and onions, for instance, is the one that is of course permitted in Canada at the moment. This is not being done in Canada, simply because there are chemical means by which it can be done, and it can be done as effectively and as cheaply.

Disinfestation of wheat is another application that is permitted but again is not practised, simply because there are other economically viable and economically feasible means.

Disinfestation of fruits is the one being touted as sort of the new method, the new preservation technique, on the horizon. In countries where it is necessary to do so, it is currently being done by fumigation, with chemicals such as EDB.

There are concerns expressed about these kinds of chemicals and obviously there is a search for an alternate method; certainly food irradiation is an alternate method. It is not the only method, but certainly it has some attractive possibilities.

• 1335

Prolonging the shelf life of perishable food products can be achieved by food irradiation and by refrigeration, but it also can be achieved by a method which was made reference to this morning, and which Dr. Skura is much more familiar with, and that is the modified atmosphere of packaging. This is something that is being looked at within the university and is one of an array of potential methodologies that might be applied.

Prevention of premature ripening which occurs particularly in fruits and can also be done by cold temperature treatment, partly by heating and by food irradiation. I think a point that I can make for practically all of the applications is that while food irradiation is a potential and viable methods for these sorts of things, it has limitations. Those should be recognized, and this is probably one example where that limitation is most easily seen.

You can delay the natural deterioration of fruit quite significantly by food irradiation, but if you use too high a dose, generally in excess of one kiloGray, or for some products, in excess of half a kiloGray, you get injury to the tissue. The tissue starts to soften and decay more rapidly than if you had not irradiated. So I think this limitation has to be recognized.

Elimination of salmonella from poultry has been talked about this morning, and Dr. Skura is also more knowledgeable about this, but there are alternative methods to irradiation.

[Translation]

Quant à l'application de cette technique dans le domaine alimentaire, comme je l'ai dit tout à l'heure, il existe quantité d'utilisations potentielles intéressantes. Certaines d'entre elles sont uniques, mais la plupart ne sont qu'une formule parmi d'autres pour la conservation des produits alimentaires. Il existe donc d'autres méthodes, qu'on utilise déjà ou qui pourraient être utilisées. Toutes ces méthodes ont déjà été mentionnées.

Il est par exemple permis au Canada d'utiliser cette nouvelle technologie pour empêcher les pommes de terre et les oignons de germer. Mais on ne se sert pas de cette technique au Canada tout simplement parce qu'il existe des produits chimiques qui sont tout aussi efficaces et qui ne coûtent pas plus cher.

L'irradiation est également autorisée au Canada pour stériliser le blé, mais là encore, les gens n'y recourent pas, car il existe d'autres moyens, moins coûteux.

C'est surtout dans le domaine de la stérilisation des fruits que l'on dit que l'irradiation est la toute nouvelle technique de conservation. Dans les pays où il est nécessaire de traiter les fruits, on le fait par fumigation, avec des produits chimiques comme l'EDB.

L'on se pose toutes sortes de questions relativement à ces produits chimiques, et l'on cherche des solutions de rechange. L'irradiation des aliments est certainement une solution de rechange. Ce n'est pas la seule, mais elle présente néanmoins certains avantages intéressants.

L'on peut prolonger la durée de conservation des denrées périssables en recourant à l'irradiation ou à la réfrigération, mais l'on peut également utiliser une méthode dont il a été question ce matin et que M. Skura connaît mieux que moi, à savoir l'emballage ou l'empaquetage sous atmosphère modifiée. Il s'agit là de quelque chose qu'on est en train d'examiner à l'université et qui fait partie d'une vaste gamme de méthodes potentielles.

Pour empêcher le mûrissement trop rapide, surtout des fruits, l'on peut recourir à des techniques de traitement à température froide, à des traitements par la chaleur et à l'irradiation. En ce qui concerne l'irradiation, pour la quasi-totalité des applications possibles, même s'il s'agit d'une technique potentielle viable, elle a néanmoins ses limites, et il faut les reconnaître.

Pour illustrer cela, je vais vous donner un exemple. On peut considérablement retarder la détérioration naturelle des fruits en recourant à l'irradiation, mais si la dose est trop forte—en règle générale, si cela dépasse 1 kiloGray, mais pour certains produits, il ne faut pas dépasser un demi-kiloGray—cela abîme la chair. En effet, la chair ramollit et elle pourrit rapidement si vous ne l'avez pas irradiée. Voilà donc une des limites qu'il nous faut reconnaître.

Il a été question ce matin de l'élimination de la salmonelle dans les volailles, et M. Skura est très au courant de la question. Il existe néanmoins des méthodes autres que

[Texte]

Certainly, the answer to the salmonella problem is not to put a food irradiator in every poultry processing plant and there may be certain instances where that is a viable alternative.

The point that I am trying to make, and am making very generally, is that there are alternative methods, some of which are fraught with problems much like irradiation might be and some of which are not. What will ultimately determine whether irradiation will be utilized as a food preservation technique or food processing technique will be the safety of the process and more importantly, the acceptance of the process and the products which are processed that way by the consuming public.

Much has been said this morning about the safety aspects. I think virtually all of the references that identify potential problems have been mentioned in one form or another and I do not intend to argue those. But I do think we have to recognize that there are potential problems with irradiation and the process needs to be carefully monitored and controlled. One needs to apply the appropriate dose.

We have heard a couple of comments this morning about the safety issue. What we hear all the time is that we are looking for a very safe method and that we do not like to have either a chemical or a method introduced until we are absolutely certain that there is no hazard associated with it. This is in itself a contradiction because there is nothing in this life that is absolutely safe. I do not say that lightly because I fully recognize that for a food product, or the handling of that food product, we must be as absolutely certain as we can that it is not going to cause any harm.

I think the concept that we have to keep in mind is that it is impossible to prove that a product or a process is safe. All we can do is minimize the risk factors to the best of our ability. At some point, we have to be willing, as consumers, to accept a certain risk, which is true with everything that we do.

The overriding issue which I confront time and again when talking to the public is that of consumer acceptance. Consumer acceptance is an important component and we have to recognise that we ultimately have to let the consumer decide whether they want to buy and consume irradiated food. In essence, we let them decide whether they want to buy any other type of process product as well.

Associated with with the consumers' right to know is the aspect of labelling. This is certainly the concern of Consumer and Corporate Affairs and they have made proposals with regard to that for legislation. The current proposal would suggest that all irradiated food be labelled as such. If you were to ask me, as a food scientist, whether that is necessary from a technical point of view, I would say that it was not because I view food irradiation in much the same way that I view thermo processing and pasteurization, for instance.

[Traduction]

l'irradiation. En tout cas, la réponse au problème de la salmonellose n'est pas d'installer un irradiateur d'aliments dans toutes les usines de conditionnement de volailles, mais il se pourrait que ce soit une solution viable dans certains cas.

Ce que j'essaie de dire, et je me place sur un plan tout à fait général, c'est qu'il existe d'autres solutions de rechange, dont certaines présentent des problèmes semblables à ceux posés par l'irradiation et dont certaines n'en présentent pas. Ce qui décidera du sort de l'irradiation en tant que technique de préservation ou de transformation des aliments, ce sera l'aspect sécurité, et ce qui est plus important encore, l'accueil que le public réservera au procédé et au produit traité.

L'on a beaucoup parlé ce matin de l'aspect sécurité. Je pense que l'on a fait état de la quasi-totalité des problèmes qui pourraient se présenter sous une forme ou une autre, et je ne compte pas les reprendre ici. Je pense néanmoins qu'il nous faut reconnaître que l'irradiation pose certains problèmes potentiels, et qu'il conviendrait de contrôler et de surveiller de très près le procédé. Il s'agit surtout d'utiliser des doses appropriées.

Comme je le disais à l'instant, nombre de commentaires ont été faits ce matin au sujet de l'aspect sécurité. Ce qu'on n'arrête pas de nous dire, c'est qu'on cherche un moyen sûr et qu'on ne veut pas qu'un produit chimique ou qu'un nouveau procédé soit utilisé avant qu'on ait la preuve que cela ne présentera aucun risque. Cela est une contradiction en soi, car dans la vie, il n'y a rien d'absolument sûr. Et je ne dis pas cela à la légère, car je reconnais que, dans le cas des produits alimentaires, il faut être absolument certain, dans toute la mesure du possible, qu'il n'y aura aucun risque pour le consommateur.

Or, ce qu'il faut se rappeler, c'est qu'il est impossible de prouver qu'un produit ou qu'un procédé ne présente aucun risque. Tout ce que nous pouvons faire, c'est réduire les risques au minimum. Mais à un moment ou à un autre, il nous faudra, en tant que consommateurs, être prêts à accepter un certain risque, car il y a des risques dans tout ce que nous faisons.

La question prépondérante qui est sans cesse soulevée est celle de l'acceptation par les consommateurs. Il s'agit là d'un élément important et il nous faut reconnaître qu'au bout du compte, ce sera au consommateur qu'il reviendra de décider s'il veut ou non acheter et consommer des produits irradiés. Nous laissons déjà le consommateur décider s'il veut acheter tel ou tel produit transformé, quel qu'il soit.

Parallèlement au droit du consommateur d'être mis au courant, il y a l'aspect étiquetage. Il s'agit là d'une question qui préoccupe les responsables au ministère de la Consommation et des Corporations, qui ont d'ailleurs déjà fait certaines propositions en vue de faire modifier la loi. Elle recommande notamment que tous les produits alimentaires irradiés portent une étiquette informant le consommateur qu'ils ont bel et bien été irradiés. Si vous me demandiez de vous dire, en ma qualité de chercheur, si je juge ça nécessaire d'un point de vue purement technique, je dirais que non car je perçois l'irradiation un peu comme je perçois le traitement thermique ou la pasteurisation.

[Text]

On the other hand, if it makes the consumer better able to purchase the food product that they wish to purchase, and if it makes them feel better about doing that, then we should be labelling and identifying any food product that has been irradiated.

• 1340

Now that does pose some problems, and some of those were alluded to this morning. What about minor constituents? Can you apply a label to a food package that has a very small component that has been irradiated? There are some problems here, but I think this is something that has to be addressed and can be resolved by labelling.

I have no particular axe to grind, no particular position to state. I would ask if Dr. Skura has some comments, and then maybe ask if you have comments or questions that you would like to direct at us.

Dr. Skura: I have several comments to make and these are in response to points that were made this morning. There was one point made with regard to the treatment of foods with irradiation and the potential growth of pathogenic bacteria because of the destruction of normal spoilage indicators.

This is a problem that we encounter with almost all types of food processing where some sort of a treatment is applied, be it a heat treatment, the use of very cold temperatures, the use of chemical inhibitors, etc. When these treatments are applied, a certain portion of the microflora is inhibited. If it is the spoilage microflora, one has to become very careful with regard to packaging and storage conditions in order that the remaining microflora, particularly if there are some disease causing organisms in there, cannot grow unchecked.

A typical example might be the inadequate thermal processing of low-acid foods such as vegetables, meat, or fish in the home or in the food industry, whereby the normal spoilage organisms are killed but the organism that can cause botulism may stay alive.

The same concerns about food irradiation apply to many of the other types of food processing. Irradiation, if it is going to be used, will not be used with all food products. It may have a place with specific food products, but the application of that process also requires judicious use of knowledge on the proper handling of foods afterwards. This is one area that causes me a bit of concern with regard to irradiation of poultry to irradiate salmonella. It may cause a false sense of security amongst the consuming public, and will promote even poorer food handling practices than we have right now. If one looks at the statistics, almost all of the food-borne disease occurrences are as a result of human error.

[Translation]

D'un autre côté, si le fait d'étiqueter les produits permet au consommateur d'acheter ce qu'il souhaite consommer, et si cela le rassure, alors nous devrions identifier et étiqueter tous les produits irradiés.

Cela pose certains problèmes, et il en a justement été question ce matin. Qu'en est-il, par exemple, des composants qui entrent dans la fabrication de certains produits mais qui n'y sont présents qu'en quantité négligeable? Doit-on mettre l'étiquette sur l'emballage d'un produit qui compte un élément mineur qui a été irradié? Il y a donc certains problèmes, mais il me semble que l'on doit pouvoir les régler.

Je n'ai pas de parti pris et je n'ai pas non plus de position très précise dont j'aimerais vous faire part. J'inviterai donc M. Skura à faire des commentaires, et vous pourrez peut-être ensuite nous poser des questions, si vous en avez.

M. Skura: J'aimerais faire plusieurs commentaires, et ils font tous suite à des questions qui ont été soulevées ce matin. Quelqu'un a parlé du traitement par irradiation des produits alimentaires et de la multiplication possible des bactéries pathogènes, à cause de la destruction d'indicateurs habituels de détérioration.

Il s'agit là d'un problème que l'on retrouve avec la quasi-totalité des systèmes de traitement des produits alimentaires, que l'on recoure à la chaleur, au froid, à des produits chimiques ou à autre chose. Dans le cas de toutes ces techniques, une certaine partie de la microflore est immobilisée. S'il s'agit de la microflore de détérioration, l'on doit surveiller de très près les conditions d'emballage et d'entreposage afin que la microflore restante, surtout si certains organismes générateurs de maladie sont présents, ne puisse pas se multiplier de façon incontrôlée.

Un exemple typique serait le traitement par la chaleur d'aliments à faible teneur acide, comme par exemple les légumes, les viandes ou le poisson, que ce soit à la maison ou à l'usine. Les organismes de détérioration habituels sont tués mais les bacilles botuliques sont peut-être toujours actifs.

Les inquiétudes que l'on peut avoir concernant l'irradiation peuvent également s'appliquer à d'autres méthodes de traitement des aliments. L'irradiation, si l'on y recourt, ne sera pas utilisée dans le cas de tous les produits alimentaires. Cette technique aura peut-être sa place en ce qui concerne certains produits, mais cela exigera l'utilisation judicieuse de connaissances approfondies sur la manutention dont ces produits doivent faire l'objet par la suite. Cela m'inquiète justement en ce qui concerne l'irradiation des volailles pour supprimer la salmonelle. Cela pourrait donner aux consommateurs un sentiment de sécurité trompeur et ouvrir la voie à des pratiques de manutention et d'entreposage encore plus mauvaises que celles que nous connaissons aujourd'hui. Si l'on se reporte aux statistiques, la quasi-totalité des cas de maladies transmises par des produits alimentaires sont imputables à l'erreur humaine.

[Texte]

I really think that the salmonella problem in poultry is one that can best be addressed through education of students and food handlers in the food service industry, and more research in developing methods for inactivating salmonella in poultry other than through the use of irradiation. I can see some other potential problems that might arise from that, just from a handling point of view.

I would like to reiterate Dr. Van der Stoep's comments. I do not regard irradiation as an additive but as a process.

I think a lot of people are demanding absolute safety. As Dr. Van der Stoep has indicated, that is almost impossible to guarantee in anything in life. We have to ensure that any technology used will not constitute an unnecessary risk on society.

There is concern about being unable to monitor the amount of absorbed dose in irradiated foods. There is research going on throughout the world to try to find indicators, but if we look at thermally processed foods, the same problem arises. How much heat was absorbed by the food in order to render it commercially sterile? There is a lot of research that has gone on. There have been some potential indicators selected, but they still are not being used.

The industry and the regulatory agencies have to rely on the use of time-temperature chart recorders for the thermal processing, so that the absorbed dose of heat can be calculated to be within the lethal region. This way *Clostridium botulinum* is destroyed. I think for the time being, with food irradiation, the same type of parameter has to be employed; some sort of symmetry is required and perhaps, in the future, there may be some chemical indicators, some changes or products that are formed in the foods that can be a reliable indicator of the absorbed dose, but that may be quite a way down the road.

• 1345

We have the same aspects in terms of the storage of refrigerated foods or frozen foods. Have they been stored at the proper temperatures? Again, indicators are being developed but they are not really commercially available or at least, they are not economically available at the moment. That concludes my remarks. Thank you.

The Chairman: Thank you very much. We will turn now to the members of the committee. Dr. Horner.

Mr. Horner: Thank you very much, Madam Chairperson. I really do not have a lot of questions. What comes to mind when you talk about thermal treatment of foodstuffs and mutation of bacteria and so on is the same thing can happen with the use of bacteriostatic antibiotics in low doses, where you get mutations of the bacteria. I think this is more of a hazard possibly than the irradiation might be in that context.

[Traduction]

Je suis notamment convaincu que la meilleure chose à faire pour régler le problème de la salmonelle dans les volailles, ce serait de mieux renseigner les étudiants et les travailleurs du secteur alimentaire et de faire davantage de recherche en vue de mettre au point des méthodes d'inactivation de la salmonelle. Le recours à l'irradiation en vue de régler ce problème, pourrait donner lieu à toutes sortes d'autres problèmes, sur le simple plan de la manutention.

J'aimerais reprendre certains des commentaires de M. Van der Stoep. L'irradiation n'est pas un additif, mais bien un procédé.

Les gens sont nombreux à exiger une sécurité absolue. Comme l'a souligné M. Van der Stoep, dans la vie, il est pratiquement impossible de donner des garanties sur quoi que ce soit. Ce qu'il nous faut faire, c'est nous assurer que toute technologie employée ne présentera pas des risques inutiles pour la société.

D'aucuns s'interrogent sur la possibilité de contrôler l'absorption des rayons par les produits irradiés. L'on fait des recherches partout dans le monde pour essayer de trouver des indicateurs, mais il ne faut pas oublier que le même problème se pose dans le cas des aliments traités par la chaleur. Comment savoir combien de chaleur a été absorbée par le produit pour qu'il soit commercialement stérile. Un grand nombre de travaux de recherche ont été effectués. Un certain nombre d'indicateurs potentiels ont été choisis, mais l'on ne s'en sert pas encore.

L'industrie et les organismes de réglementation doivent faire appel à un système de barèmes temps-température pour le traitement par la chaleur, de façon à pouvoir calculer quand la dose de chaleur absorbée approche de la dose fatale. C'est ainsi que l'on détruit le *clostridium botulinum*. Je pense que, pour le moment, il faut employer le même genre de paramètres en ce qui concerne l'irradiation des aliments; il faut trouver une sorte de pendant, et peut-être dans l'avenir pourrions-nous nous servir de certains indicateurs chimiques, c'est-à-dire des transformations ou la création de certains produits dans les aliments, qui nous diraient quelle dose a été absorbée. Mais cela n'est peut-être pas pour demain.

La même chose vaut pour le stockage des produits réfrigérés ou surgelés. Le stockage était-il à la bonne température? Encore une fois, des indicateurs sont en préparation mais on ne peut vraiment les trouver sur le marché, ou du moins ils ne sont pas encore rentables. Voilà qui termine mon exposé. Merci.

La présidente: Merci beaucoup. Nous passerons maintenant aux membres du Comité. Monsieur Horner.

M. Horner: Merci beaucoup, madame la présidente. Je n'ai vraiment pas beaucoup de questions. Lorsque vous parlez du traitement thermique des aliments, de la mutation des bactéries et ainsi de suite, je pense à ce qui se passe lorsqu'on emploie de antibiotiques bactériostatiques à petites doses: les bactéries subissent des mutations. Il me semble que cela est potentiellement plus dangereux que l'irradiation.

[Text]

I was very interested in your modified atmosphere packaging but I do not think we have time to get into that now. I would like to ask Dr. Van der Stoep, as compared to the chemical disinfection for the preservation of foodstuffs that is presently being used, in your opinion is irradiation less disadvantageous to the public than the chemical treatment is?

Dr. Van der Stoep: You say chemical treatment or thermal treatment?

Mr. Horner: I am saying chemical, thermal, whatever is being used.

Dr. Van der Stoep: I think if we are looking at achieving the same end goal, whether we are using chemical . . . and there is not very much that we can use at sufficiently low quantities so that there is no harm—

Mr. Horner: But we are using it to stop sprouting in potatoes and onions.

Dr. Van der Stoep: Yes. It seems to me that in terms of the negative effects of all of those—and I think we have to recognize that any process we apply has negative aspects to it, whether it be in the destruction of nutrients, whether it be in the production of by-products, radiolytic or otherwise—if you compare the magnitude of those changes across the different methods, there is really very little to choose amongst the various ones.

Now, the net effect for the different methods will be slightly different. Chemical effects or the use of chemicals will produce different end products, will have different effects with respect to the nutritive value than will irradiation or will thermal.

If you look in overview at the overall impact on the wholesomeness and the safety of the product and the nutritional value of that product, I do not think there is a whole lot to choose between the three, in general; specific products will vary.

Mr. Horner: So what you are saying is you could not classify them one, two, three; they have some problems in each one of them. So we get down to a point where if there is going to be some irradiation of foodstuffs allowed, we get down to the labelling and the safety and the symmetry and the things that have to be looked after that have been alluded to.

Dr. Van der Stoep: Ultimately, I think the economic advantage is going to play a role. The safety with respect to not allowing or not being able to use toxic chemicals to inhibit sprouting, for instance, but if that is not a problem, then what is going to give us the choice between the two is ultimately what is the cheaper product, really; what is economically feasible.

Mr. Horner: We had some testimony this morning—and you were here, I saw you here—that said it was not more economical.

Dr. Van der Stoep: It depends very much on the size of the plant one uses and the type of products that are going to be irradiated.

[Translation]

Ce que vous avez dit sur le conditionnement sous atmosphère modifiée m'a beaucoup intéressé, mais je ne pense pas que nous ayons le temps d'en parler. Je voudrais demander au Dr Van der Stoep s'il pense que l'irradiation est moins désavantageuse pour la population que la désinfection chimique pour conserver les aliments?

M. Van der Stoep: Parlez-vous de traitement chimique ou thermique?

M. Horner: Chimique et thermique, tout ce que l'on emploie.

M. Van der Stoep: Quel que soit le cas, le but visé est le même, et il y a peu de choses que nous puissions employer en quantités suffisamment petites pour qu'il n'y ait pas d'altération . . .

M. Horner: Mais on s'en sert pour empêcher les pommes de terre et les oignons de germer.

M. Van der Stoep: Oui. Pour ce qui est des effets négatifs . . . Il faut reconnaître que tous les procédés ont des aspects négatifs, qu'il s'agisse de la destruction des éléments nutritifs, de la production de dérivés radiolytiques ou autres. Si l'on compare l'ampleur de ces transformations dans toutes les différentes méthodes, le choix devient très limité.

Toutefois, ces différentes méthodes vont se solder par des résultats légèrement différents. Les produits chimiques donneront des produits différents et modifieront la valeur nutritive d'une manière différente de l'irradiation ou du traitement thermique.

Si l'on considère l'ensemble des conséquences sur le plan de l'innocuité et de la valeur nutritive d'une denrée, je ne crois pas qu'entre les trois la différence soit bien grande, en général; dans certains cas particuliers, cela variera.

M. Horner: Vous vous dites donc incapable de les classer par ordre de préférence; chaque méthode a des avantages. Si l'irradiation des aliments est autorisée, il faudra s'occuper de l'étiquetage, de l'innocuité et de mesures correspondantes et des autres choses dont il a été question.

M. Van der Stoep: Au bout du compte, je pense que la rentabilité jouera un rôle. Si l'innocuité ne fait pas problème, si l'on peut employer des produits chimiques pour empêcher la germination, par exemple, le choix se fondera sur ce qui est le moins cher, ce qui est rentable.

M. Horner: Ce matin—et vous étiez ici—des témoins ont dit que cela ne serait pas plus rentable.

M. Van der Stoep: Cela dépend pour beaucoup de la grosseur de l'usine et du genre d'aliments qui seront irradiés.

[Texte]

I think the point that was made this morning is you are looking at, for most applications, probably an additional 2¢ to 3¢ per pound of product. Now contrast that to the chemical in the inhibition of sprouting of potatoes, for instance, I suspect the chemical treatment is considerably cheaper than that; but the question comes, can you always use the chemical treatment?

If that chemical becomes a problem, as we have found for some of the other fumigants in the case of spices and fruits, then you have to look for alternatives. If those alternatives are not there, then the 2¢ or 3¢, the economic equation has to take into account availability, too.

Mr. Horner: So then we get down to the labelling and the freedom of choice and whether the consumer will purchase something with a label on it. Are you in favour of labelling?

• 1350

Dr. Van der Stoep: I am personally in favour of labelling from the point of view that it offers the consumer the choice, yes. From a technical point of view, I do not think it is necessary. But this is irrelevant when one has to consider that a consumer has the right to know what has happened to the food. If this is the issue, then certainly labelling becomes a must.

Mr. Horner: Do you have any thoughts on how this should be labelled? Should it be the RADURA symbol?

Dr. Van der Stoep: I have not seen very many better solutions or alternatives to the symbol that has been proposed. I know there are all kinds of connotations of the green colour suggesting it is safe to go ahead and of the flower and so on. But let us recognize it for what it is, namely, that this product has been irradiated.

Whether or not it has the label to go with it, I would suggest that probably initially, until there is education about the meaning of the label, it should have an accompanying statement. Really we are saying this is an identifying mark that it has been irradiated. It could be black or it could be red; I do not really care. I think it has generally been accepted in many countries throughout the world and agencies within Canada. The Consumers' Association of Canada has basically agreed to the labelling format. I am not sure they agree to the green colour. But it is an identified, recognized symbol that the product has been irradiated. I think this is all we are looking for. If we can find something that is more acceptable to the general population than the little RADURA symbol, the little green flower, so be it.

Mr. Horner: Thank you very much, gentlemen. Thank you, Madam Chairperson.

The Chairman: Mr. Peterson.

Mr. Peterson: I would like to ask if he has any thoughts or concerns about the radiation technology or about the fact this type of food processing may become more popular. I think someone this morning said there was a possibility of 1,000 such plants located throughout North America. You have com-

[Traduction]

On a dit ce matin que, dans la plupart des cas, cela coûterait 2c. ou 3c. de plus la livre d'aliments. Si l'on compare ce coût à celui du traitement chimique des pommes de terre, par exemple, je pense que ce dernier revient beaucoup moins cher que cela, mais la question est de savoir si l'on peut toujours recourir aux produits chimiques?

Si ce produit fait problème, comme cela est arrivé dans le cas des agents de fumigation employés pour les fruits et les épices, il faut donc chercher d'autres solutions. S'il n'en existe pas d'autres, le calcul doit tenir compte de ce qui existe sur le marché.

M. Horner: Nous revenons donc à l'étiquetage et à la liberté de choix, et à la question de savoir si le consommateur achètera un produit qui est étiqueté. Etes-vous en faveur de l'étiquetage?

M. Van der Stoep: Oui, parce que cela donne le choix aux consommateurs. D'un point de vue technique, par contre, je ne pense pas que ce soit nécessaire. Mais cette considération n'a pas sa place si l'on estime que le consommateur a le droit de savoir ce qui est arrivé aux aliments. Si c'est cela la question, alors l'étiquetage est nécessaire.

M. Horner: Avez-vous une idée de ce que devrait être cette étiquette? Devrait-on employer le symbole RADURA?

M. Van der Stoep: Je n'ai guère vu mieux. Je sais que le vert évoque l'innocuité, en plus de la fleur. Mais contentons-nous de reconnaître que cela désigne un produit irradié.

Qu'un symbole soit apposé ou non, j'estime qu'au début, un avis doit figurer sur le produit pour familiariser les gens. Quelque chose qui dise que ce produit a été irradié. Cela pourrait être noir ou rouge, cela m'est égal. Bien des pays et des organismes canadiens s'en conviennent. L'Association canadienne des consommateurs s'est essentiellement prononcée en faveur de ce genre d'étiquette. Je ne sais pas si le vert lui convient, mais le symbole désigne clairement un produit irradié. C'est ce que nous voulons. Si on peut trouver autre chose qui soit davantage acceptable par le grand public que le petit symbole RADURA, ou la petite fleur verte, je veux bien.

M. Horner: Merci beaucoup, messieurs. Merci, madame la présidente.

La présidente: Monsieur Peterson.

M. Peterson: Avez-vous des commentaires à nous faire sur la technique d'irradiation ou sur le fait que cette méthode de conditionnement pourrait se généraliser. Ce matin, un témoin a dit qu'il pourrait y avoir 1,000 usines de ce genre à travers l'Amérique du Nord. Vous avez parlé du produit dans sa forme

[Text]

mented on the end product as to their nutritional value and so on. I would like to hear your thoughts or comments on the technology itself and on its presence in municipalities.

Dr. Van der Stoep: First of all, I think the comment about 1,000 plants was probably more appropriate worldwide, not North America certainly.

As for the technology, I do not for a moment discount or minimize the severity of what we have in a community. We have a radioactive source. But I think the technology we currently have of encasing the source and the techniques of exposing the food to the energy from the source—not to the material itself—is sufficiently advanced that we can... if we utilize the appropriate procedures as identified by international agencies, including WHO, and if we apply those in the operation of our facilities.

I have absolutely no hesitation about its safety. I would have absolutely no hesitation about having such a plant sitting a half a mile down the road from my home, apart from the fact that it would make it a commercial area. But in terms of the safety of the source, I have no concern.

Mr. Peterson: Could I ask if your colleague has the same opinion?

Dr. Skura: I am of the same opinion as well. I have had the opportunity to visit the Atomic Energy facility where they assemble the rods and the configurations for the irradiators. Aside from deliberate sabotage, it would be very difficult for cobalt-60 to leak from those containers.

As Dr. Van der Stoep has indicated, as long as proper procedures were followed to avoid corrosion of the stainless steel rods that are housing the cobalt-60 to ensure that the radioactive material was monitored—in other words, the agencies knew where it was all of the time—there should not be too much of a problem. Again, cobalt-60 has quite a long lifetime. You would not have weekly, monthly or even necessarily yearly shipments into a processing plant. It would depend on the plant and what it was being used for. Shipments to a plant may be, say, once every five years.

If we are dealing with plants where we have electrically generated source, in other words, high-energy X-rays, then again you are not dealing with radioactive materials. But you do have to have the heavy concrete and lead shielding in order to protect the employees of the plant from the gamma or the high-energy X-rays while they are being produced. Again I think it all goes back to control and proper usage of a technology.

• 1355

We can go back to thermal processing. Thermal processing would be an extremely dangerous technology if proper controls were not adhered to. Occasionally we see the consequences of this: outbreaks of botulism due to inadequately processed food or food in which there has been post-processing contamination. It all goes back again to what Dr. Van der Stoep has indicated, the proper control and the use of proper procedures.

[Translation]

finale et de sa valeur nutritive et ainsi de suite. Je voudrais savoir ce que vous pensez de la technique elle-même et de la présence d'usines dans les municipalités.

M. Van der Stoep: D'abord, je pense que le chiffre de 1,000 usines s'appliquait plus au monde entier qu'à l'Amérique du Nord.

Pour ce qui est de la technique, je ne minimise aucunement le sérieux problème que peut poser sa présence dans une localité. Il s'agit d'une source radioactive. Je pense toutefois que, comme la source de rayonnement est enfermée et que les aliments sont exposés aux rayonnements et non pas à la source elle-même, cette technique est suffisamment avancée... Si nous adoptons les mesures préconisées par les organismes internationaux, y compris l'OMS...

Je n'ai absolument aucune réserve sur la sécurité de cette technique. Cela ne me dérangerait pas du tout si une usine venait s'installer à un demi-mille de chez moi, sinon que cela transformerait le quartier en zone commerciale. En ce qui concerne la sécurité, je n'ai aucune crainte.

M. Peterson: Pourrais-je demander à votre collègue s'il partage votre avis?

M. Skura: Je suis du même avis. J'ai visité l'installation de l'EACL où sont assemblés les barres et les irradiateurs. A moins de sabotage, le Cobalt-60 pourrait difficilement s'échapper de ces enceintes.

Comme le Dr Van der Stoep l'a dit, tant que l'on prend les mesures appropriées pour éviter la corrosion des barres d'acier inoxydable qui renferment le Cobalt-60 et pour surveiller les matériaux radioactifs—autrement dit pour que les organismes sachent constamment où se trouvent ces matériaux—il ne devrait pas y avoir de problèmes. De plus, le Cobalt-60 a une très longue durée de vie. L'usine n'aurait pas besoin d'être approvisionnée toutes les semaines ou tous les mois ou même tous les ans. Cela dépendrait de la nature de l'usine. Les livraisons pourraient se faire, disons, tous les cinq ans.

Si la source de rayonnement est alimentée à l'électricité, autrement dit s'il s'agit de rayons X à haute puissance, il ne s'agit plus de matériaux radioactifs. Mais il faut quand même du blindage de béton ou de plomb pour protéger les employés des rayons gamma ou des rayons X à haute puissance qui sont produits. Encore une fois, cela nous ramène à la question des mesures de surveillance et de l'emploi bien avisé d'une technique.

Nous pouvons revenir au traitement thermique. Cette technique pourrait être extrêmement dangereuse si l'on ne respectait pas les mesures de surveillance. Lorsque cela arrive, il se produit des poussées de botulisme attribuables au fait que les aliments ont été mal conditionnés ou ont été contaminés après le conditionnement. Cela revient à ce que disait le Dr Van der Stoep: des mesures de surveillance appropriées et des méthodes de travail appropriées.

[Texte]

The Chairman: Mr. Riis.

Mr. Riis: Gentlemen, we are fortunate to have you here from UBC, because this morning we were reminded about the scientific hookers existing in the system who are bought to present the view for either side of this question.

You have indicated we can never be 100% safe on anything, but earlier today we were informed a review of the literature would indicate the negative effects of food irradiation outweigh the positive effects by a ratio of 8:1. As parliamentarians, we look at that and think the overwhelming evidence would be against proceeding with food irradiation.

As professionals in the field and as food scientists, if you were a parliamentarian having to make a decision on where Canada should go, what would be your advice?

Dr. Van der Stoep: I guess I am fortunate in not being a parliamentarian. Can I comment on the question of the 8:1 ratio? I think if you look at any scientific literature dealing with toxicological safety issues you can identify negative aspects. In other words, you can enumerate mutagenicity, carcinogenicity and toxicological reactions. You cannot enumerate safety. In other words, what we are really looking at is trying to evaluate how many negative impacts a particular process or technology will have. You cannot enumerate how many safe impacts it will have. Safety is an absence of negative concerns or negative impacts.

I think this is partly why you have the 8:1 enumeration of negatives to positives. This is not to say the negatives are not real and should not be looked at. I am not discounting those, but I think it is very difficult to enumerate that way and keep a bookkeeping account of the negatives versus the positives. What are you going to say about something safe? You can say there is a negative presence or there is not an identified presence of a toxic response. The whole question of what is safety is tied up in this issue.

I do not minimize the the long list of reports which have identified negative results under certain circumstances. In many cases—and it sounds like I am rationalizing, but I am not—you can discount some of those by looking at the context in which those results were reported. In other words, I can demonstrate a negative result of a research experiment at almost any time of any day. You have to look in the context. Is it done under realistic conditions? Are the dosages applied realistically and so on and so forth?

Again, I am not saying they were not, but this is all tied up with the aspect of safety. This is why it is very difficult for me to say It is 8:1 and therefore I would vote against it. I would vote in favour of it.

Mr. Riis: Let me rephrase the question. As a scientist, you presumably begin your research with a hypotheses. Obviously, both of you gentlemen are well acquainted with the literature—up to a point at least—on this matter. Based on the literature and what you understand about this, and identifying the infancy, in a sense, with which Canada finds itself in the

[Traduction]

La présidente: Monsieur Riis.

M. Riis: Messieurs, nous avons de la chance que vous soyez de l'Université de la Colombie-Britannique. Ce matin, on nous a rappelé qu'il existe des scientifiques pas trop catholiques dont on peut acheter les services pour qu'ils prennent position en faveur de l'une ou l'autre des parties.

On ne peut être certain de quoi que ce soit, avez-vous dit. Pourtant, plutôt dans la journée, on nous a dit que, selon la documentation scientifique qui existe actuellement, les désavantages de l'irradiation des aliments l'emportent sur les avantages dans un rapport de 8 contre 1. En notre qualité de parlementaires, cela semble nous dire que tout, ou presque, est contre l'irradiation.

Si, en plus d'être des spécialistes de la question et des nutritionnistes, vous étiez aussi des parlementaires qui deviez prendre une décision, que feriez-vous?

M. Van der Stoep: Je pense que j'ai de la chance de ne pas être un parlementaire. Est-ce que je pourrais vous dire quelque chose du rapport de 8 contre 1? Quel que soit le document scientifique que l'on étudie sur la question de l'innocuité toxicologique, il est possible d'isoler des aspects négatifs. Autrement dit, on peut mesurer les réactions mutagènes, carcinogènes et toxicologiques. Mais on ne peut pas mesurer l'innocuité. En d'autres mots, on doit essayer d'évaluer quels seront les impacts négatifs d'un procédé ou d'une technique en particulier. On ne peut pas mesurer quelles seront ses conséquences non nocives. L'innocuité, c'est l'absence de conséquences nocives.

C'est en partie ce qui explique ce rapport de 8 contre 1. Cela ne nie en rien l'existence des facteurs négatifs, et ils doivent être examinés. Je ne les balaie pas du revers de la main, mais je pense qu'il est très difficile d'essayer de faire un bilan du positif et du négatif. Que peut-on dire d'un produit sûr? On peut dire qu'il ne s'y trouve pas d'agents négatifs. C'est ainsi que se pose la question de l'innocuité.

Je ne minimise pas l'importance de tous les rapports qui ont recensé des résultats négatifs dans certaines circonstances. Souvent, et j'ai l'air de rationaliser même si ce n'est pas le cas, on peut écarter certains d'entre eux si l'on examine dans quelle situation ces résultats ont été obtenus. Autrement dit, je peux trouver des résultats négatifs dans une expérience de recherche à peu près n'importe quand. Il s'agit de voir le contexte. Cela s'est-il fait dans des conditions réalistes? Les doses étaient-elles réalistes, et ainsi de suite?

Encore une fois, je ne dit pas qu'elles ne l'étaient pas, mais tout cela est lié à la question de l'innocuité. J'ai du mal à me convaincre qu'il s'agit d'un rapport de 8 contre 1 et à repousser l'idée pour cette raison. Je suis en faveur de cette idée.

M. Riis: Laissez-moi reformuler ma question. En qualité de scientifique, je suppose que vous commencez par poser une hypothèse. De toute évidence, vous êtes tous les deux au fait de ce qui s'est écrit là-dessus. D'après vos lectures et ce que vous en tirez, et reconnaissant le fait que cette technologie en est à ses débuts au Canada, postulerez-vous que le Canada devrait

[Text]

development of this technology, would your hypothesis be that Canada should continue to advance the technology of food irradiation in Canada and for export?

Dr. Van der Stoep: On the basis of what I have seen in the literature, yes, I would.

Mr. Riis: Is there any relationship between—and this is just a reflection of my ignorance on the area—the TRIUMF Project at UBC and the topic we are discussing here today?

Dr. Van der Stoep: Not in a direct sense, Mr. Riis. The TRIUMF Project is certainly looking at accelerated particles for application to health and a whole series of other things. The only connection would be in terms of knowing how these particles behave and what controls them and how you can control them. But there is no direct relationship between the TRIUMF Project as such and any food irradiation applications, not to the best of my knowledge.

• 1400

Dr. Skura: I would agree with that comment.

The Chairman: Mr. Riis.

Mr. Riis: I guess just to clarify . . . the two witnesses present before us, food scientists at UBC from the department of agricultural science—

Dr. Van der Stoep: Faculty of Agricultural Science.

Mr. Riis: —are advising us that the information you have and your understanding of the issue is that Canada ought to continue doing what it is doing.

Dr. Van der Stoep: That would be my conclusion, yes.

Mr. Riis: And your colleague would also reflect that same view.

Dr. Skura: I would reflect that. I think Canada is taking the correct approach. We are not rushing into food irradiation. The original information letter came out in 1983. It is now 1987, and food irradiation is still considered as a food additive. There is a lot of discussion going on. This is a particularly good example of that.

I think that generally, if we look at the Canadian approach to dealing with food safety issues, we have taken our time as a country; we have not really rushed into things. And generally, in hindsight it has turned out that in the vast majority of the cases the Canadian approach was the best or the most logical route to take.

We could contrast that to some of the actions that have been taken in the United States with regard to certain food additives, or certain other issues in food, where developments can take place very, very quickly without a great deal of thought. I think it reflects the political process in the United States versus that of Canada.

I would say that we should continue looking at food irradiation, but it is not a technology we have to rush into, because we do have technologies available in Canada, as Dr. Van der Stoep has indicated, for the production and preserva-

[Translation]

continuer de faire progresser la technique de l'irradiation des aliments à consommer au pays et à exporter?

M. Van der Stoep: D'après ce que j'ai lu, oui.

M. Riis: Y a-t-il un lien quelconque, et je vous pose cette question parce que je ne m'y connais pas du tout, entre le projet TRIUMF de l'Université de la Colombie-Britannique et la question dont nous discutons aujourd'hui?

M. Van der Stoep: Pas directement, monsieur Riis. Le projet TRIUMF porte, c'est vrai, sur l'application médicale de l'accélération des particules, entre autres. Le seul rapport serait que dans les deux cas nous étudions le comportement des particules, ce qui règle leur comportement et comment nous pouvons le régler. Mais il n'y a aucun rapport direct entre le projet TRIUMF et les techniques d'irradiation des documents, en tout cas pas à ma connaissance.

M. Skura: C'est aussi ce que je pense.

La présidente: Monsieur Riis.

M. Riis: Je voudrais un éclaircissement . . . les deux nutritionnistes qui sont ici, du département de l'agriculture de l'Université de la Colombie Britannique . . .

M. Van der Stoep: Faculté de l'agriculture.

M. Riis: . . . nous disent que, selon leurs renseignements et ce qu'ils en concluent, le Canada devrait continuer à faire ce qu'il fait.

M. Van der Stoep: Oui.

M. Riis: Et votre collègue est du même avis.

M. Skura: Oui. Je pense que le Canada procède comme il se doit. Nous ne nous précipitons pas. La première lettre sur l'irradiation des documents remonte à 1983. En 1987, on considère toujours l'irradiation comme un additif. Il y a beaucoup de discussions. En voici un très bon exemple.

Si l'on examine comment le Canada a agi en ce qui concerne l'innocuité des aliments, on constate que nous avons pris notre temps; nous n'avons vraiment rien précipité. Avec le recul, on peut dire que, dans la très grande majorité des cas, le Canada s'y est pris de la façon la plus logique.

Tandis qu'aux États-Unis, où les choses peuvent se passer très rapidement, on peut être allé trop vite. Je pense que cela est à l'image du processus politique aux États-Unis.

Je pense que nous devrions continuer à étudier l'irradiation mais sans s'y jeter tête baissée parce que, comme l'a dit le Dr. Van der Stoep, il y a au Canada d'autres techniques pour la production et la conservation de toute une gamme d'aliments.

[Texte]

tion of a food supply with very wide selection, and a good food supply. And we have to ensure that the safety aspects in terms of handling the isotopes, in terms of ensuring that plant operators have the proper knowledge; that the controls are in place so that problems cannot arise, or that they can be minimized so that there is the least possible risk.

• 1405

The Chairman: I have a couple of questions. Earlier you said there are risks or dangers involved in almost any process for preservation of food in the technologies we presently have. Are there other technologies you might be aware of, perhaps at the infancy stage, which hold out the possibility of less danger or risk?

Dr. Skura: We are doing work with the storage of foods under modified atmospheres. With respect to various fruit commodities, we can achieve storage lives of fresh fruit in the cut-up form under modified atmosphere storage which is far longer than can be achieved through the use of food irradiation. In a sense, this is an emerging technology which could again be an alternative to what we have available, such as shorter-term refrigerated storage in the absence of a modified atmosphere or the storage of these foods in the frozen or canned form. Which one of those technologies would actually be preferred by consumers or what will become or remain dominant in the marketplace will ultimately be determined by the consumer.

The Chairman: One of the questions we are asked about food irradiation is whether it is necessary. I am not sure it is the role of parliamentarians to decide whether something is necessary or not, but certainly in terms of the public interest I think it is an important issue. In your view, is it necessary?

Dr. Skura: In the Canadian context, considering the food supply and the vast abundance of energy we have available, I would have to say it probably is not necessary in order to ensure we maintain a vast selection of food supply. If we are looking at other parts of the world then it may become a viable alternative to technologies they do not have access to because of a lack of electrical energy or petroleum energy and so on. Those issues have to be weighed in the context of those areas of the world. Then we ultimately come back to the concept of labelling, import restrictions, export restrictions and so forth.

The Chairman: Have you had a chance to look at the communiqués from Health and Welfare and Consumer and Corporate Affairs in terms of the proposals they are making? I just wondered if you think the proposals are adequate or if there should be stricter controls than are being proposed.

Dr. Van der Stoep: I am going somewhat from memory as to exactly what those stated, but certainly the proposals made with respect to labelling are quite adequate. Certainly I fully concur with respect to changing the status of food irradiation from an additive to a process. With respect to the requirement to demonstrate the efficacy of treatment for all new food products which might be approved under the blanket statement of 10 kGys, I think it is an approach quite within reason. It is logical on the basis of information we have with respect to safety and so on.

[Traduction]

Il faut veiller à la sécurité de la manutention des isotopes, bien former les employés des usines, mettre en place des mesures de surveillance pour éviter que des problèmes ne surviennent ou pour qu'ils soient réduits au minimum pour atténuer les risques.

La présidente: J'ai quelques questions. Plus tôt, vous avez dit qu'à peu près toutes les méthodes de conservation des aliments présentent des risques ou des dangers. Y a-t-il d'autres techniques dont vous connaissiez l'existence, qui en sont peut-être au premier stade de développement et qui présenteraient moins de risque ou de danger?

M. Skura: Nous effectuons actuellement des travaux sur le stockage des aliments sous atmosphère modifiée. Dans le cas de certains fruits, nous arrivons à les conserver découpés en morceaux bien plus longtemps qu'au moyen de l'irradiation. C'est une technique nouvelle qui pourrait remplacer ce qui existe actuellement, comme la réfrigération pour de courtes périodes, la surgélation ou la mise en conserve. Laquelle sera préférée par le consommateur ou dominera le marché? C'est le consommateur qui décidera.

La présidente: On nous demande aussi si l'irradiation est nécessaire. Je ne suis pas convaincue qu'il appartient aux parlementaires de décider si quelque chose est nécessaire ou pas, mais je pense que la population estime qu'il s'agit d'une question importante. D'après vous, est-ce nécessaire?

M. Skura: Étant donné les aliments que nous avons au Canada et l'abondance de nos sources d'énergie, je dirais que cette technique n'est probablement pas nécessaire pour nous assurer un vaste choix d'aliments. Dans d'autres pays, il s'agit peut-être d'une option qui pourrait avantageusement remplacer des techniques auxquelles ces pays n'ont pas accès parce qu'ils n'ont pas suffisamment d'énergie électrique ou de pétrole. Dans ces pays, il s'agit de faire la part des choses. En retour, cela soulève la question de l'étiquetage ainsi que celle des restrictions des importations et des exportations.

La présidente: Êtes-vous au courant des propositions formulées par les ministères de la Santé et du Bien-être et de la Consommation et des Corporations? Estimez-vous que ces propositions sont suffisantes ou devrait-il y avoir des mesures plus sévères?

M. Van der Stoep: Je dois me fier à ma mémoire, mais je pense que les propositions relatives à l'étiquetage sont tout à fait acceptables. Je suis tout à fait en faveur de considérer dorénavant l'irradiation comme un processus et non pas un additif. En ce qui concerne l'obligation de prouver l'efficacité du traitement pour tous les nouveaux aliments qui pourraient être approuvés en vertu de la règle des 10 kGy, je pense que cette formule est tout à fait raisonnable. Elle se justifie d'après mes renseignements en ce qui concerne l'innocuité.

[Text]

I think they quite adequately state what I feel is the right route to go. This creates the possibility. It does not legislate food must be irradiated as currently we have wheat and potatoes and onions. It has been on the books since 1964; we do not use it. Yet it is a possibility available to processors if they wish to use it and if consumers will buy it. In that sense, I think they quite adequately address the concerns and the regulatory aspects are quite satisfactory.

The Chairman: Dr. Horner.

Mr. Horner: I just wanted to pursue the modified atmosphere packaging for one moment. You talked about limitations in the irradiation process. There are limitations in the modified atmosphere packaging. You talk about having demonstrated you can do certain things with cut-up fruits and so on. When you get into chicken and you use modified atmosphere packaging, is there not a chance that anaerobes will grow in it and there will be a limitation in that there is a danger to the public? Therefore, when it goes on the marketplace, irradiated foods have a label on them, a skull and crossbones or whatever. Your process does not have anything.

• 1410

Dr. Skura: If we are talking about fruit, it is acidic and therefore will not support the growth of pathogenic bacteria. The bacteria which will grow will be spoilage bacteria which will cause softening, off-flavours and off-colours. Those would be the warning signals.

Let us concentrate on chicken. Some chicken is not marketed under modified atmosphere packaging, but it is shipped from one point to another under modified atmospheres. If it were sold to consumers under modified atmosphere packaging, it would have to have on the label, "keep refrigerated" or "must be kept refrigerated". This is to prevent the growth of clostridium botulinum strains which are soil-borne and have minimum growth temperatures about 10 to 15 degrees Celsius.

Even if there were a little of abuse temperature-wise, there really would not be a problem. For example, the modified atmospheres do not kill pathogens like salmonella and neither does freezing. In a sense those products would still have to be handled as one would handle a fresh product.

Every technology cannot be considered a panacea. There are always drawbacks. It has to be looked at in the context of the food with which you are dealing, the packaging regimes, how is it going to be stored and what organisms could potentially be associated with that food.

Mr. Horner: Thank you.

The Chairman: I would like to thank Dr. Van der Stoep and Dr. Skura for being with us and presenting their views. We appreciate the time and effort you have made.

I would like to ask the representatives from the Society Promoting Environmental Conservation to come forward. I

[Translation]

Selon moi, ces propositions vont dans le bon sens. Elles ouvrent une possibilité. À la différence de ce qui se passe pour le blé, les pommes de terre et les oignons, il ne s'agit pas d'une loi qui rend l'irradiation obligatoire. Cette possibilité existe depuis 1964, personne ne s'en est prévalu. Les conditionneurs peuvent s'en servir et les consommateurs peuvent acheter des aliments irradiés. Je pense que ces propositions répondent bien aux préoccupations et aux exigences en matière de réglementation.

La présidente: Monsieur Horner.

M. Horner: Je voulais revenir un petit moment sur le conditionnement sous atmosphère modifiée. Vous parlez des limites du processus d'irradiation. Le conditionnement sous atmosphère modifiée a aussi ses limites. Vous avez réussi à faire certaines choses avec des morceaux de fruits. Si on conditionne le poulet sous atmosphère modifiée, ne risque-t-on de voir croître des anaérobies, ce qui limiterait les applications de cette technique à cause des dangers pour la population? Quand les aliments irradiés arriveront sur le marché, ils porteront une étiquette—une tête de mort ou peu importe. Votre procédé n'a rien pour lui.

M. Skura: Si on parle de fruit, cet aliment est acide et ne permettra donc pas la croissance de bactéries pathogènes. Les bactéries qui croîtront feront que le fruit se gâtera, ce qui causera du blattissement ainsi que l'altération de la saveur et de la couleur. Ce sont les signes qui diraient: attention, danger.

Mais parlons du poulet. Il y a du poulet qui n'est pas mis en marché après avoir été conditionné sous une atmosphère modifiée; par contre, il est expédié d'un endroit à un autre sous des atmosphères modifiées. S'il était vendu aux consommateurs après conditionnement sous atmosphère modifiée, il devrait porter une étiquette "garder au réfrigérateur" ou quelque chose de ce genre pour éviter la croissance de souches de clostridium botulinum qui se retrouvent dans le sol et qui ont besoin d'une température de 10 à 15 degrés Celsius pour se multiplier.

Même si la température n'était pas respectée tout à fait, cela ne poserait pas de difficulté. Par exemple, les atmosphères modifiées ne tuent pas les pathogènes comme les salmonelles, pas plus que ne le fait la surgélation. Si on veut, il faudrait toujours prendre soin de ces produits comme s'ils étaient frais.

Il n'y a pas une seule technique qui puisse être considérée comme une panacée. Il y a toujours des désavantages. Il faut les examiner au regard de l'aliment dont il est question, du mode de conditionnement, du mode de stockage et des organismes que l'on peut retrouver dans cet aliment.

M. Horner: Merci.

La présidente: Je voudrais remercier le Dr Van der Stoep et le Dr Skura d'être venus nous présenter leur point de vue. Nous vous sommes reconnaissants du temps et de l'effort que vous avez mis à votre présentation.

Je voudrais demander aux représentants de la *Society Promoting Environmental Conservation* de s'approcher de la

[Texte]

welcome the representatives of SPEC. We have Dorothy Beach, and Thelma MacAdam. Mrs. Beach, I believe you are going to make the presentation.

Mrs. Dorothy Beach (Society Promoting Environmental Conservation): Yes. Thank you, Madam Chairman and other hon. members. We are very grateful that you are the eyes and the ears for Parliament. We hope you will carry our message to the rest of them.

SPEC is an environmental organization in its 17th year. In 1986, it passed a resolution opposing irradiation of food. It was unanimously passed at the annual general meeting on May 31, opposing the introduction of the irradiation of food processed in Canada. My brief is titled *Food Irradiation, an Attempt to Resurrect an Old Technique*.

The technology of food irradiation is not on the leading edge, as its proponents would have us believe. It is a technology which was found wanting 20 years ago.

• 1415

It is being resurrected now because the international atomic establishment will soon be out of jobs unless something can be found to occupy their time. There have only been two reactors ordered in the last 10 years, worldwide. After Chernobyl, the pressure was increased on governments to phase out nuclear power over the next 20 years. Hans Blick, Director of the International Atomic Energy Agency, said recently:

Atomic power can now only be looked on as a stopgap measure until fusion or solar power is perfected.

Food irradiation is the only hope for men whose working lives have been spent in a technology no one wants anymore. They hope, by bringing us a technology no one needs, that their transition to paid retirement will be eased.

Atomic Energy Canada Limited, as part of this international club, has found a way to subsidize itself so its books look good. Some wit said cooked books, now they are nuked books. I thought would just add that.

CIDA moneys will be used to build plants in Taiwan, Bangladesh, China, Thailand, and the Ivory Coast. CIDA will provide for the annual cobalt supply to Bangladesh. This is money taken from the helpless to help the unscrupulous.

Far from being a brave new industry, food irradiation is the same old shell game. I know that everyone is counting on this as a new technology we can export, but if this is representative of the conditions under which we do so, food irradiation is not a viable industry.

In order to facilitate the supposed sale of this machinery, we the public will be subjected to food bombarded with the

[Traduction]

table. Je vous souhaite la bienvenue. Il s'agit de M^{mes} Dorothy Beach et Thelma MacAdam. Madame Beach, c'est vous je crois qui allez faire l'exposé.

Mme Dorothy Beach (Society Promoting Environmental Conservation): Oui. Merci, madame la présidente, et merci à messieurs les députés. C'est par votre intermédiaire que nous nous adressons au Parlement. J'espère que vous transmettez notre message aux autres députés.

La SPEC défend l'environnement depuis 17 ans. En 1986, elle a adopté une résolution contre l'irradiation des aliments. Elle a été votée à l'unanimité le 31 mai à l'occasion de notre assemblée annuelle. Mon mémoire s'intitule *Food Irradiation, an Attempt to Resurrect an Old Technique*.

La technique de l'irradiation n'est pas à la fine pointe du progrès, comme ses défenseurs voudraient nous le faire croire. Il s'agit d'une technique qui laissait à désirer il y a vingt ans.

La seule raison pour laquelle on ressuscite maintenant toute cette question est que les organismes atomiques internationaux vont bientôt se trouver sans travail à moins de trouver autre chose pour occuper leur temps. Au cours des dix dernières années, seuls deux réacteurs ont été commandés par l'étranger. Après la catastrophe de Chernobyl, des pressions se sont exercées contre les gouvernements pour que ceux-ci abandonnent l'énergie nucléaire au cours des 20 prochaines années. Hans Blick, directeur de l'Agence internationale de l'énergie atomique disait récemment:

L'Energie atomique ne peut être envisagée que comme mesure temporaire jusqu'à ce que l'on mette au point l'énergie provenant de la fusion ou du soleil.

L'irradiation des aliments est le seul espoir de ceux qui ont oeuvré dans le domaine d'une technologie dont plus personne ne veut à l'heure actuelle. En mettant au point une technologie dont personne n'a besoin, ces mêmes personnes espèrent se faciliter la transition à une retraite dûment rémunérée.

L'Energie atomique du Canada Limitée qui fait partie de ce club international a trouvé une façon de se subventionner pour paraître bien dans ses livres. Sans vouloir faire de l'humour on pourrait dire que l'AECL est passée des livres falsifiés aux livres irradiés. Un simple commentaire.

Des fonds de l'ACDI seront utilisés pour construire des usines d'irradiation à Taiwan, au Bangladesh, en Chine, en Thaïlande et en Côte d'Ivoire. L'ACDI fournira l'approvisionnement annuel en cobalt du Bangladesh. Voilà donc des fonds soustraits aux personnes dans le besoin et que l'on mettra à la disposition de ceux qui sont sans scrupule.

Loin d'être une industrie nouvelle l'irradiation des aliments est le même vieux jeu malhonnête. Je sais que tout le monde compte sur cette technologie à des fins d'exportation. Pourtant, il ne s'agit pas d'une industrie viable.

Pour faciliter la promotion de cet équipement, le public canadien sera soumis à une expérience au cours de laquelle les

[Text]

equivalent of 50 million x-rays, and the danger is irreversible. It will constitute the largest experiment ever conducted, one with no controls and no data being collected. We will therefore have a hard time pointing to the cause of the rise in the cancer rate and degenerative diseases.

Here in British Columbia at the Tri-X Facility, which was called Q.I.X., now under construction in Richmond, the private operator has a licence from the Atomic Energy Control Board and expects to get a licence to test a linear accelerator for a nuclear facility and then another licence in order to operate.

At each stage as the facility progresses towards being operational, radiation levels will be compared. The plant will be subject to regulatory control from a health and safety point of view, supposedly. It is difficult to understand how a private company could get a nuclear permit and get this far with a potentially dangerous installation without a social-environmental impact study being done.

This Tri-X plant is claimed to be the largest of its kind in the world. It is in a densely populated municipality, near an international airport. It is on unstable peat ground, close to the Fraser River and below sea level on a floodplane. It is not earthquake-proof, and sits on a foundation of wood pilings. This building creates an enormous burden of concrete, 25,000 cubic metres to be exact. Its ceiling alone contains enough concrete to have built a 20-storey building. We cannot accept the threat of having such a facility with so many potential dangers, with a life span of approximately 20 years. It would be a liability forever.

In case of problems, it does not fall under the Nuclear Liability Act. Does this mean that the municipality must assume the moral and monetary responsibility? To add insult to injury, it has been heavily subsidized by the Canadian taxpayers with \$12 million in scientific research grant tax credits.

Professor Noel Sommers of the University of California at Davis, who did 10 years of research on the irradiation of fruit and vegetables, said:

I hope your research plant is not being built because of the terribly exaggerated claims made by entrepreneurs anxious to sell irradiators or services.

• 1420

[Translation]

aliments seront bombardés avec l'équivalent de 50 millions de rayon X. Le danger est irréversible. Cela représentera l'expérience la plus importante qui ait jamais été faite, une expérience sans moyen de contrôle et sans collecte de données. Nous aurons par la suite beaucoup de mal à préciser la cause de l'augmentation du taux de cancer et de maladies de dégénérescence.

Ici, en Colombie-Britannique, à cette usine Tri-X, appelée auparavant Q.I.X., à l'heure actuelle en construction à Richmond, l'exploitant privé a obtenu un permis de la Commission de contrôle de l'énergie atomique, et il espère obtenir un permis de mise à l'épreuve d'un accélérateur linéaire pour une installation nucléaire ainsi qu'un permis d'exploitation.

A chaque étape les niveaux de radiation seront comparés. L'usine sera soi-disant soumise à des contrôles réglementaires en matière de santé et de sécurité. Il est difficile de comprendre comment une compagnie privée peut obtenir un permis d'exploitation nucléaire dans le cas d'une installation qui pourrait être dangereuse, et ce, sans qu'on ait procédé à une étude d'impact socio-environnemental.

D'après ce qu'on dit, cette usine Tri-X est la plus grande de son genre au monde. Elle se trouve dans une municipalité fortement peuplée près d'un aéroport international. Cette usine a été construite sur un sol instable de tourbe près de la rivière Fraser et au-dessous du niveau de la mer. Le bâtiment n'est pas à l'épreuve des tremblements de terre et repose sur des piloris de bois. Il s'agit d'un énorme bloc de béton de 25,000 pieds cubes pour être précis. Son plafond seul contient la quantité de béton nécessaire pour la construction d'un immeuble de 20 étages. Nous ne pouvons accepter la menace que représente une telle installation avec tous ces dangers possibles, alors que la durée de vie du bâtiment est évaluée à environ 20 ans. Il s'agirait d'un véritable danger.

En cas de problèmes, ces installations ne relèvent pas de la Loi sur la responsabilité nucléaire. Est-ce que cela signifie que la municipalité doit assumer la responsabilité morale et monétaire? Pour compliquer encore les choses, cette installation a été fortement subventionnée par les contribuables canadiens, puisqu'elle a reçu 12 millions de dollars sous forme de dégrèvements fiscaux à la recherche scientifique.

Le professeur Noel Sommers, de l'Université de la Californie à Davis, qui a consacré 10 ans de sa vie à faire des recherches sur l'irradiation des fruits et des légumes s'exprime comme suit:

J'espère que votre installation de recherche ne sera pas construite; en effet les entrepreneurs désireux de vendre des irradiateurs ou leurs services formulent à leur sujet des prétentions exagérées.

Tri-X s'attend à obtenir des contrats de recherche pour les organismes gouvernementaux tels que Agriculture Canada, Santé et bien-être Canada, le ministère américain de l'Agriculture. Cette usine fera des tests d'efficacité dont la plupart ont déjà été faits au cours des vingt dernières années. Procéder à

[Texte]

food irradiation is like researching how many frogs are capable of turning into princes.

I think Atomic Energy of Canada Limited should be put up for sale, as other Crown corporations have been, but not at the expense of the taxpayer and certainly not with the gift of changes to the food regulations in order to sweeten the pot.

AECL claims they will make \$1 billion a year within the next 10 years, if the regulations are changed. If they do, it will be blood money. In December 1986, Bruce Wilson of AECL bragged about six tonnes of poultry that had been irradiated as part of a test done in the summer of 1986. The results of these tests were under review by the Food Directorate of the Health Protection Branch.

In February 1987, we found out by accident that the Health Protection Branch had rejected the application by AECL to irradiate poultry on a commercial basis for salmonella control. It has not been published, but you might want to look into the whys and wherefores of the rejection, Members of Parliament. The reason could well be that it did not taste very good.

I stay awake nights wondering what happened to this six tonnes of chicken and turkey. They are talking so much about starvation in the world, and here they are maybe burying it. Who has it? Where is it?

Since food irradiation has much more to do with money than it does with the safety of our food supply, we must protect our children from its dangers. The young are much more vulnerable to metabolic insult than the fully grown adult. Our scientific adviser, Dr. Rosalie Bertell, a world-renowned radiation expert, calls food irradiation a potentially lethal technology.

Cancer is epidemic and is the greatest cause of death of children under the age of 15. The public needs protection now. Today there is a deepening sense of urgency since past decision makers have been betrayed with false and misleading information.

How many more one-legged cancer victims have to hop painfully across the length of Canada before government starts paying real attention to cancer prevention, rather than just giving it lip service.

Pesticide residues in our food are, of course, a great concern. But irradiation cannot change what is used in the field and may change the residue to something more toxic than the original compound.

Processed food contains numerous chemicals like colorants, stabilizers, flavor-enhancers and preservatives like nitrates. It is known that when nitrates are irradiated, a certain amount of

[Traduction]

davantage de recherche sur l'utilité de l'irradiation des aliments c'est comme essayer de savoir combien de grenouilles se transformeront en princes.

Il faudrait à mon avis vendre l'Énergie atomique du Canada Ltée comme on l'a fait pour d'autres sociétés de la Couronne, mais non aux dépens des contribuables et certainement pas en modifiant en même temps les règlements en matière alimentaire pour rendre la vente de cet organisme encore plus alléchante.

L'EACL prétend qu'elle pourra réaliser un milliard de dollars par année au cours des 10 prochaines années si les règlements sont modifiés. Si tel est le cas, ce sera de l'argent obtenu de façon criminelle. En décembre 1986, Bruce Wilson de l'EACL s'est vanté du fait que six tonnes de volailles avaient été irradiées dans le cadre d'un test fait au cours de l'été 1986. Les résultats de ces tests faisaient l'objet d'un examen de la part de la Direction des aliments de la Direction générale de la protection de la santé.

En février 1987, c'est tout à fait par accident que nous nous sommes rendu compte que la Direction de la protection de la santé avait rejeté cette demande de l'EACL d'irradier la volaille à des fins commerciales, et cela afin d'enrayer la salmonellose. Tout cela n'a pas été publié, mais vous aimeriez sans doute étudier les raisons qui ont poussé cette Direction à rejeter la demande. Il se pourrait fort bien que les aliments n'avaient pas très bon goût.

Je me retourne dans mon lit la nuit en me demandant ce qu'il est advenu de ces six tonnes de poulets et de dindes. On parle tellement de la faim dans le monde et voilà ce que l'on fait ici. Où se trouvent ces six tonnes de volailles.

Étant donné que l'irradiation des aliments a beaucoup plus à voir avec l'argent qu'avec la sécurité de notre approvisionnement en aliments, nous devons protéger nos enfants de ces dangers. Les jeunes sont beaucoup plus vulnérables aux changements métaboliques que les adultes. Notre conseillère scientifique, M^{me} Rosalie Bertell, experte mondiale en matière de radiation, insiste pour dire que l'irradiation des aliments représente une technologie potentiellement dévastatrice.

Le cancer a atteint des proportions épidémiques et représente la cause la plus importante de décès des enfants de moins de 15 ans. Le public doit être protégé maintenant. La situation semble encore plus urgente quand on pense que les décideurs du passé ont été trahis, mal informés.

Combien de victimes du cancer amputées d'une jambe devront traverser le Canada avant que le gouvernement ne commence à songer à la question de la prévention, combien de temps encore le gouvernement ne défendra-t-il cette cause que du bout des lèvres?

Les résidus des pesticides dans notre alimentation nous préoccupe évidemment énormément. Cependant l'irradiation ne pourra rien changer à cela sinon peut-être transformer le résidu en un produit encore plus toxique.

Les produits alimentaires transformés contiennent de nombreux produits chimiques, des colorants, des stabilisateurs, des produits améliorant la saveur, des agents de conservation

[Text]

the deadly nitrosamines are produced in the food. Nitrosamines are produced in the gut when nitrates are eaten. Processors in Europe have been able to reduce the amount of nitrate used by adding vitamin C which also prevents the formation of nitrosamines. Radiation destroys vitamin C and produces the carcinogen that was not there before.

We have no idea what similar situations are created by irradiating the other additives. The appearance of irradiated foods on supermarket shelves may happen quickly, if nothing is done to stop the momentum AECL is trying to create by panicking legislators and regulatory agencies into quick acceptance in order not to miss the boat on the great new business opportunities supposedly created by food irradiation.

In order to influence other countries in the food irradiation technology, it should have at least two or three facilities functioning. They are hurrying to do so.

At the World Congress on Education and Technology in May 1986, Dr. David Suzuki said that the short-term benefits of technology are always obvious, but the long-term effects are hidden and often dangerous.

• 1425

There is ample evidence to indicate that irradiated food is not safe to eat. It is in fact nutritionally depleted and potentially toxic, so food irradiation poses one more hazard to our immune systems. Mummified food is not a replacement for fresh, truly wholesome food because wholesomeness implies more than just supposed safety, it implies nutrition and no gamma ray was ever a nutrient.

The reaction against food irradiation is world-wide. Australia, New Zealand, West Germany, Britain, the Netherlands, Malaysia and the United States all have active anti-food irradiation groups. I should add Hawaii to that list because in this last two weeks, we have received massive information from a Hawaiian coalition. Heavens, we are in business!

As John Gofman, M.D., Ph.D., Professor Emeritus of Medical Physics at the University of California, Berkley, has said:

My particular combination of scientific credentials is very handy in nuclear controversies, but advanced degrees confer no special expertise in either common sense or morality. That is why many laymen are better qualified to judge nuclear issues than are the so-called experts.

This issue is not only about food. It is about the transportation of dangerous cargo under often casual circumstances. In

[Translation]

comme le nitrate. On sait que lorsque ces nitrates sont irradiés, il y a transformation en nitrosamines dans les intestins. Des transformateurs européens ont pu réduire le montant de nitrate utilisé en ajoutant de la vitamine C, ce qui empêche la formation de ces nitrosamines par la même occasion. Or la radiation détruit la vitamine C et provoque l'apparition d'un carcinogène qui n'était pas là auparavant.

Nous ne savons ce qui pourrait se passer dans le cas d'irradiation des autres additifs. L'apparition de produits alimentaires irradiés sur les tablettes des supermarchés peut très bien être pour demain si rien n'est fait pour arrêter l'EACL qui essaie de susciter un état de panique chez les législateurs et dans les organismes de réglementation, afin que ceux-ci acceptent rapidement leurs termes. Ainsi, l'EACL ne raterait pas le coche et pourrait se prévaloir de cette affaire en or.

Pour influencer d'autres pays à accepter cette technologie d'irradiation des aliments, l'EACL a besoin de deux ou trois installations en fonctionnement et c'est précisément ce que cet organisme essaie de faire très rapidement.

Au Congrès mondial sur l'éducation et la technologie en mai 1986, le Dr David Suzuki a dit que les avantages à court terme de la technologie sont toujours visibles, mais que les effets à long terme sont cachés et souvent dangereux.

Il y a de nombreuses preuves indiquant que les aliments irradiés représentent un danger. En fait, il s'agit d'aliments vidés de tous leurs éléments nutritifs et potentiellement toxiques. L'irradiation des aliments représente un danger de plus pour notre système immunitaire. Ces aliments momifiés ne peuvent remplacer la nourriture fraîche et saine. La nourriture saine, cela signifie beaucoup plus que de la nourriture qui pourrait peut-être ne pas être nocive; cela implique toutes sortes de choses dans le domaine de la nutrition, or, à ce que l'on sache, aucun rayon gamma n'a jamais été considéré comme un élément nutritif.

La réaction contre l'irradiation des aliments se produit dans le monde entier. L'Australie, la Nouvelle-Zélande, l'Allemagne de l'Ouest, la Grande-Bretagne, les Pays-Bas, la Malaisie et les États-Unis ont tous des groupes actifs qui militent contre l'irradiation des aliments. Je devrais ajouter Hawaï à cette liste car au cours des deux dernières semaines, nous avons reçu énormément de renseignements de la part d'une coalition hawaïenne. Nos affaires marchent, c'est certain!

Comme le disait John Gofman, M.D., Ph.D., professeur émérite de physique médicale à l'Université de la Californie à Berkley:

Mes différents diplômes sont très utiles pour se lancer dans les controverses sur la question du nucléaire, cependant ils ne confèrent aucune compétence en bon sens ou en moralité. C'est la raison pour laquelle beaucoup de laïcs sont mieux qualifiés pour juger des questions nucléaires que les soi-disant experts.

Mais il ne s'agit pas ici simplement d'une question de produits alimentaires, il s'agit également de transport de

[Texte]

the United States, over 200 state and local authorities have imposed bans or restrictions on nuclear cargo transport because of the grave concern over their federal government's apparent inability to protect communities from such hazards.

Saving the starving millions through food irradiation is pure poppycock. If, as Dr. Gagnon testified, Third World countries cannot get food to the cities before it spoils, how will they get it to irradiators? Proponents of food irradiation often begin their speeches with reference to starving Africans and how irradiation offers hope to nations lacking refrigeration.

Dr. Sommers writes:

This hope should be dispelled with respect to controlling rot in fruits and vegetables. Irradiation cannot substitute for refrigeration, and at best could only supplement it. Nations with limited funds should first invest in conventional refrigerated storage.

Third world countries seldom have the transportation and refrigeration infrastructure to support food irradiation facilities. Poor peasants cannot afford to buy expensive irradiated meat. Irradiation, if at all successful, would promote the interests of centralized agri-business, not small-scale farmers.

In regard to reducing spoilage in Third World countries, the irradiation of grain increases aflatoxin-producing moulds, which are already an enormous problem in humid areas of the world where aflatoxin-induced liver cancer is endemic. Aflatoxins are considered 1,000 times more carcinogenic than the EDB that irradiation would replace.

Many experts understand that hunger is a political problem rather than a technological one. The Brazilian peasant lives on rice and beans, but Brazil does not grow very large quantities of these products. Their best land goes for export crops and the multinational corporations own that land. I did not put this in my brief, but it is very important to know that the multinationals are a very big world problem.

During the height of the Ethiopian famine, Ethiopian-produced beans were underpricing Canadian grown beans in the EEC market. Food irradiation cannot prevent stupidity.

The draft of our new Environmental Protection Act opens with the following declaration:

[Traduction]

produits dangereux dans des circonstances souvent prises à la légère. Aux États-Unis, plus de 200 administrations, de l'État ou des municipalités, ont imposé une interdiction ou des restrictions au transport de produits nucléaires à cause de l'incapacité apparente du gouvernement fédéral de protéger les municipalités des dangers.

L'argument selon lequel on pourrait nourrir des millions de personnes souffrant actuellement de la faim grâce à un programme d'irradiation des aliments, un tel argument est tout à fait spécieux. Si, comme l'a dit le Dr Gagnon, les pays du Tiers monde ne peuvent acheminer leurs aliments vers les villes avant qu'ils ne se gâtent, comment pourraient-ils les acheminer vers les irradiateurs? Les défenseurs de l'irradiation commentent souvent leurs discours en faisant allusion à la famine en Afrique et aux possibilités qu'offre l'irradiation aux pays où le système de réfrigération n'existe pas.

Le docteur Sommers écrit ceci:

Quant à la possibilité d'empêcher la putréfaction des fruits et des légumes grâce à cette méthode, il faudrait ne pas y penser. L'irradiation ne peut se substituer à la réfrigération, elle ne pourrait dans les meilleurs des cas que la compléter. Les nations disposant de fonds limités devraient d'abord investir en installations conventionnelles de réfrigération.

Les pays du Tiers monde disposent très rarement de l'infrastructure de transport et de réfrigération nécessaire avant de pouvoir songer à l'implantation d'installations d'irradiation. Les pauvres paysans ne peuvent se payer le luxe de viande irradiée. Celle-ci, si elle devait connaître du succès, ne ferait que promouvoir les intérêts d'un secteur agro-alimentaire centralisé et non ceux de petites entreprises agricoles.

Quant à la diminution de la détérioration des aliments dans les pays du Tiers monde, l'irradiation des grains augmente la production de moisissure génératrice d'aflatoxine, ce qui représente déjà un problème énorme dans les régions humides du monde où l'aflatoxine est responsable d'une quantité endémique de cancers du foie. Les aflatoxines sont considérées comme étant 1,000 fois plus carcinogènes que le dibromure d'éthylène que veut enrayer l'irradiation.

De nombreux experts comprennent bien que la faim est un problème politique, non technologique. Le paysan brésilien vit de riz et de légumineuses. Or le Brésil ne cultive pas de grandes quantités de ces produits. Les meilleures terres sont destinées aux cultures d'exportation qui sont entre les mains des multinationales. Je n'ai pas inclus cette remarque dans mon mémoire, mais il est très important de savoir que les multinationales représentent un très grand problème pour le monde.

Au moment le plus critique de la famine en Éthiopie, les légumineuses venant d'Éthiopie se vendaient à des prix inférieurs à celles qui provenaient du Canada sur les marchés de la CEE. L'irradiation des aliments ne peut empêcher la stupidité.

Notre nouvelle Loi sur la protection de l'environnement commence par la déclaration suivante:

[Text]

It is hereby declared that the protection of the life and health of the people of Canada and the environment on which human life depends are matters essential to the present and future well-being of Canadians.

If we are not to make a mockery of that fine and just statement, food irradiation must not be allowed.

• 1430

In order to influence other countries in the food irradiation technology, it would be attempting to have a completed plant or plants in Canada. AECL is hosting an international meeting in Ottawa in the first week of June this year, which is titled Sixth International Meeting on Radiation Processing. Dr. Linklater says it is second on the agenda. I would imagine it is one of the biggest reasons for their meeting here in Canada.

Dr. Rosalie Bertell says:

There are no atoms for peace. Everything connected with the nuclear industry has been, is, and will continue to be a problem.

Our bodies are trying to cope with additional radioactive fallout and there is still more to come. Dr. Bertell, low-level radiation scientist, states that the Third World War has already started, quietly going on now, intruding silently in our everyday lives.

We do not want radiation fallout but we are getting it anyway, and she says there is a lot more up there now. We do not want irradiated food to add to the burden. Nevada's test blast in the southern seas test blasts China, Russia, everybody. This is absolute, unprecedented foolishness, madness, and we are going to keep on having problems.

Margaret Mead says:

The one and the overpowering issue is the survival of humankind. Lasting nuclear pollution, practically permanent radioactive contamination of this planet is a possibility and even a probability unless some present policies are changed soon. Therefore, I believe our descendents will not forgive faint-hearted efforts from any of us.

This was quoted by a senator from Alaska, Mike Gravel, in 1971, so it does not give us a very great deal of time.

Last week at Simon Fraser University, Dr. Rosalie Bertell addressed a large audience. Her title was *Dissident Research and Dangerous Radiation*. She is the winner of the 1986 light livelihood award, often known as the alternative to the Nobel Prize. She is internationally known for her work on environmental health and the hazards of low-level nuclear radiation.

[Translation]

Nous déclarons par les présentes que la protection de la vie et de la santé du peuple canadien et de l'environnement dont dépend cette vie humaine sont des questions essentielles pour le bien-être présent et futur des Canadiens.

Si nous ne voulons pas faire en sorte que cette déclaration devienne futile, nous ne devrions pas permettre l'irradiation des aliments.

Pour influencer d'autres pays à adopter la technologie d'irradiation des aliments, l'EACL voudrait que plusieurs usines d'irradiation soient terminées. L'EACL sera l'hôte d'une réunion internationale à Ottawa au cours de la première semaine de juin; cette réunion sera la sixième réunion internationale sur la transformation par la radiation. Selon le Dr Linklater, la question de l'irradiation serait au deuxième point de l'ordre du jour. Personnellement, je crois que c'est une des principales raisons de la tenue de ce congrès au Canada.

Le Dr Rosalie Bertell a dit ce qui suit:

Les atomes pour la paix, cela n'existe pas. Tout ce qui est relié à l'industrie nucléaire a été et sera toujours un problème.

Nos organismes essaient de s'adapter aux retombées radioactives. Il y en aura d'autres. Le Dr Bertell, experte en radiations à faible niveau, déclare que le Tiers monde est maintenant de la partie et qu'il se montrera de plus en plus présent dans notre vie quotidienne.

Nous ne voulons pas de ces retombées, mais nous ne pouvons rien y faire et nous devons même en supporter bien davantage. Nous ne voulons pas d'aliments irradiés de surcroît. Il y a eu les essais nucléaires du Nevada, les essais dans les mers du Pacifique, en Chine, en Union soviétique, etc. Tout le monde semble être devenu fou et nous devons payer les pots cassés.

Margaret Mead disait:

La seule question, la question qui dépasse toutes les autres est celle de la survie de l'humanité. La pollution nucléaire permanente, la contamination radioactive pratiquement permanente de cette planète est une possibilité et même une probabilité à moins que certaines des politiques actuelles ne soient modifiées. C'est la raison pour laquelle je crois qu'aucun de nos descendants ne pardonnera des efforts douteux de notre part en ce domaine.

C'est un sénateur de l'Alaska, Mike Gravel, qui citait Margaret Mead en 1971. Il ne nous reste pas beaucoup de temps.

La semaine dernière à l'Université Simon Fraser, M^{me} Rosalie Bertell prenait la parole devant un vaste auditoire. Son exposé avait pour titre *Dissident Research and Dangerous Radiation* (Dissidence en matière de recherche et radiation dangereuse). En 1986 elle remportait le prix *Light Livelihood*, parfois connu comme le pendant du prix Nobel. Elle est connue dans le monde entier pour son travail sur la santé et l'environnement et les dangers de la radiation nucléaire à faible niveau.

[Texte]

One of our board of directors was good enough to take a video of that entire time, which we want to make available to you. However, this afternoon we would like to show you five-and-a-half minutes of her answer to irradiated food.

Before the presentation, I would like to introduce my confrère, Thelma MacAdam, chairman of Pesticides and Environmental Health for SPEC and adviser to me when I was national environment chairman of the National Council of Women.

I should say that when Atomic Energy of Canada heard that the National Council of Women were considering a resolution, they rushed over with their formal presentation to the Cabinet. They arrived with limousines for everyone, took them to the plant, outfitted them, covered their shoes, top to toe with white and gave them a tour. Some of them were quite taken in by this magnificent presentation of absolutely indestructible steel containers. If you dropped them from a plane, they said, they would not dent.

This is why I am glad we have on this video the hot streets of California. It is a video to show that accidents do happen and that nothing is forever.

The Chairman: Thank you very much, Mrs. Beach. I gather you are going to make the entire video available to the committee so we can see it at our leisure.

Mrs. Beach: Yes.

• 1435

[Video Presentation]

• 1440

The Chairman: Thank you. If someone could put the lights up again for us, please. Thank you very much.

Ms Beach: May I go on just for a moment?

The Chairman: Just a moment. Altogether, we have exactly eight minutes left for questions.

Ms Beach: Oh, good. I will be quick. I consider Rosalie Bertell the Rachael Carson of this era. We must listen to what she said and what she does say on this tape and I beg you to have her talk to your standing committee, else you will not know the picture. It blew my mind last week—the figures and the statistics—on what radiation is already doing to us, and of course this whole issue is about that.

Our disenchantment was complete when remote control . . . we can trust the World Health Organization. Human experimentation and medical ethics, international guidelines for biomedical research involving human subjects, and this was in the World Health Organization chronicle No. 35212-215 1981, and this is a condensed version.

[Traduction]

Un membre de notre conseil d'administration a eu la bonne idée d'enregistrer en entier sur vidéo sa conférence et nous mettons celle-ci à votre disposition. Cet après-midi cependant nous aimerions vous montrer un extrait de cinq minutes et demie dans lequel M^{me} Bertell nous donne des réponses à la question des aliments irradiés.

Avant de vous présenter ce bref extrait, j'aimerais vous présenter ma collègue, M^{me} Thelma MacAdam, présidente des Pesticides et de la Santé environnementale pour SPEC et mon ancienne conseillère lorsque j'étais présidente nationale sur les questions de l'environnement du Conseil national des femmes du Canada.

Lorsque l'Énergie atomique du Canada a entendu dire que le Conseil national des femmes du Canada envisageait une résolution sur cette question, elle s'est dépêchée de faire un exposé officiel au Cabinet à ce sujet. En fait, l'Énergie atomique a même offert aux membres une visite guidée des installations en vêtements de protection. Certains étaient très impressionnés à la vue de ces contenants en acier d'une très grande solidité.

C'est la raison pour laquelle je suis heureuse de voir que sur ce vidéo ce sont les rues de Californie que l'on nous montre et également les accidents qui peuvent se produire.

La présidente: Merci madame Beach. Je suppose que vous mettrez la cassette au complet à la disposition du Comité afin que nous puissions la regarder quand nous en aurons l'occasion.

Mme Beach: Certainement.

[Présentation de vidéo]

La présidente: Merci. Voudriez-vous rallumer, s'il vous plaît.

Mme Beach: Pourrais-je continuer?

La présidente: Pendant quelques instants. Il nous reste exactement huit minutes pour les questions.

Mme Beach: Bien. Je serai brève. À mon avis, Rosalie Bertell c'est la Rachael Carson de notre époque. Nous devons écouter ce qu'elle a à dire en général et en particulier ce qu'elle dit sur cette bande vidéo. Il serait bon que vous l'invitiez à comparaître devant le Comité, sans quoi vous n'auriez pas une vue d'ensemble de la question. La semaine dernière, j'ai pris connaissance des chiffres et je peux vous dire que j'ai été effrayée de voir à quel point la radiation nous atteint. Or, toute cette question porte sur la radiation.

Notre désenchantement a été complet lorsque nous nous sommes rendu compte à quel point les choses étaient prises de haut. Nous pouvons faire confiance à l'Organisation mondiale de la santé à ce sujet. L'expérimentation humaine, l'éthique médicale, les directives internationales en matière de recherche bio-médicale faisant intervenir des êtres humains, tout cela

[Text]

Community based research. Research may be undertaken on whole communities, examples being experimental treatment of water supplies, health services research, insecticide trials, trials of new prophylactic or immunizing agents or nutritional adjuvants or substitutes. Even if not specifically aimed at the direct improvement of health, other measures such as forms of environmental manipulation might indirectly affect human health.

In many cases, it will be impractical to elicit adequate informed consent from the individuals implicated. Here investigators can only proceed on the basis of meticulous assessment, competent technical advice and some means of community delegation of consent to an independent representative body charged to protect the interests of the collectivity. I hope it is not our alderman or mayor because they do not have a clue.

Really and truly, that is WHO's human experimentation and medical ethics decision, so we have looked with jaundiced eyes at statements of top organizations. We take the microscope out and sure enough, they could be very well connected, have just come out of an international association, but one way or another, that is to our detriment. I suggest the toxicologist or whoever you get, look at their background very carefully, where they have been and where they may be going because once again, you will be up a tree if you do not.

The Chairman: Thank you very much. We have time for a couple of questions; Mr. Riis, I think, at this point, and Mr. Peterson and Dr. Horner.

Mr. Horner: No, I really do not have any questions this time, Madam Chairperson. Thank you.

• 1445

The Chairman: I think you have covered many of the issues. As you know, of course, this morning we have heard many of the same issues. I think perhaps, as the day goes on, there may be fewer questions because we have oftentimes asked the questions previously.

Ms MacAdam: May I just make a couple of short comments? I imagine you have reviewed the magazine, *Ascent*. I guess you did notice a quote in there that it is up to the government to do the PR on the people simultaneously with the release of irradiated food. Also, it is really a perpetuation of the nuclear industry because if they do run out of cobalt-60, they will then build some more reactors. Thank you.

The Chairman: Thank you very much to the representatives from SPEC.

We will proceed. I will just remind the audience again that it is not proper parliamentary procedure to express your

[Translation]

dûment documenté dans la chronique n° 35212-215 1981 de l'Organisation mondiale de la santé. Et j'en passe.

Quant à la recherche faite directement sur les collectivités, on connaît les exemples du traitement expérimental des eaux, de la recherche en matière d'hygiène publique, des essais sur les insecticides, des essais sur de nouveaux agents de prévention et d'immunisation, sur les additifs ou ersatz alimentaires. Quant à d'autres mesures, comme la manipulation de l'environnement, elles peuvent avoir un effet délétère indirect sur la santé humaine.

Dans de nombreux cas, il n'est pas pratique de demander le consentement des populations en cause. Dans ce cas, les chercheurs procèdent évidemment à une évaluation méticuleuse, demandant des conseils techniques compétents et ils obtiennent également l'approbation d'un organisme indépendant représentatif de la collectivité à qui celle-ci a délégué ses pouvoirs en vue de protéger ses intérêts. Mieux vaut qu'il ne s'agisse pas dans ce cas des échevins ou du maire car je puis vous dire qu'ils ne sont pas branchés.

Quand on se rend compte qu'il s'agit là d'expériences réalisées sur les humains par l'Organisation mondiale de la santé et de ses décisions en matière d'éthique médicale, on peut se poser des questions quant aux déclarations des organisations les mieux cotées. Il faut alors être sur ses gardes, se poser des questions au sujet des allégeances, mais de toute façon, ce genre de situation n'est pas à notre avantage. Lorsque l'on engage un toxicologue ou tout autre spécialiste, il faut étudier leurs antécédents avec beaucoup de soin, sans quoi on peut se retrouver en difficulté.

La présidente: Merci. Il nous reste suffisamment de temps pour quelques questions. M. Riis, puis M. Peterson et M. Horner.

M. Horner: Je n'ai pas de question à poser pour le moment, madame la présidente. Merci

La présidente: Je crois que vous avez couvert pas mal de domaines. Comme vous le savez, ce matin nous avons entendu beaucoup d'exposés portant sur ces mêmes questions. Au fur et à mesure que l'heure avance, nous aurons sans doute de moins en moins de questions à poser, peut-être parce que nous les avons déjà posées précédemment.

Mme MacAdam: Pourrais-je faire deux brefs commentaires? Je suppose que vous avez eu le temps de regarder notre magazine *Ascent*. Je suppose que vous avez remarqué la citation voulant que ce sera au gouvernement de s'occuper de relations publiques lorsque commenceront à être vendus ces aliments irradiés. En fait, cette industrie ne sera que la prolongation de l'industrie nucléaire car lorsque l'industrie de l'irradiation manquera de cobalt-60, elle n'aura qu'à construire certains réacteurs. Je vous remercie.

La présidente: Je remercie les représentants du SPEC.

Poursuivons. Je rappelle aux personnes de l'auditoire que la procédure parlementaire ne permet pas les applaudissements

[*Texte*]

appreciation through clapping. I know how you feel of the representatives of groups and what a great case they are making on your behalf. But I would appreciate it if you would refrain from applause.

I believe the next organization is the Canadian Healing Exchange and Mr. Ronald Main.

Mr. Ronald Main (Canadian Healing Exchange Association): Thank you, Madam Chairperson.

The Chairman: Mr. Main, we have received the brief.

Mr. Main: Thank you, ladies and gentlemen. The position of the Canadian Healing Exchange Association regarding food irradiation is this: at present, we consider there to be too many unanswered questions regarding safety to the consumer, to the environment and to safety within the industry.

Until the safety of this process has been proven beyond question in all of these areas, we regard it as irresponsible and short-sighted on the part of anyone who allows and/or promotes the introduction of food irradiation. We have taken the position of informing the general public of these concerns and the reasons for our position.

We call upon the government to immediately rescind all legislation that allows any form of food irradiation or, at the very least, to place a moratorium upon the introduction of any legislation or changes to regulations that allow for increased use of food irradiation in Canada.

Also, since Canada, in the form of Atomic Energy Canada Limited, is the world's leading supplier of food irradiation technology, it is our responsibility as the world leader to immediately begin an investigation into the questions of safety. This study must be conducted independently of those very agencies that have vested interests and that stand to gain in economic terms or in the form of status from food irradiation.

Thank you for the opportunity to present these concerns to this committee.

To begin with, I would like to present a summary of our concerns and a number of important questions our association has regarding this issue. These are basically the ones we have circulated to the general public.

First of all, there are other well-known, safe methods of preserving food that have been used for centuries as well as newer methods of promise, such as oxygen deprivation and blasting with carbon dioxide. Why are these methods not being considered and promoted?

Second, the majority of studies have been done in conjunction with the industry and agencies that are proponents of nuclear technology. Is this part of the long-term effort on the part of the industry to find other uses for nuclear technology and so to improve its image, like the program "Atoms for

[*Traduction*]

pour exprimer son appréciation. Je sais très bien ce que vous pensez des représentants qui vous représentent d'ailleurs si bien. Cependant j'aimerais que vous cessiez d'applaudir.

L'organisation suivante est la *Canadian Healing Exchange* représentée par M. Ronald Main.

M. Ronald Main (Canadian Healing Exchange Association): Merci, madame la présidente.

La présidente: Monsieur Main, nous avons reçu votre mémoire.

M. Main: Merci, mesdames et messieurs. La position de la *Canadian Healing Exchange Association* concernant l'irradiation des aliments est simple: à l'heure actuelle nous estimons qu'il y a encore trop de questions auxquelles on n'a pas répondu et qui portent sur la sécurité des consommateurs, de l'environnement et de l'industrie.

Jusqu'à ce que l'on ait pu prouver sans l'ombre d'un doute que cette méthode est sans danger dans tous ces domaines, nous estimons que c'est faire preuve de manque de responsabilité et de myopie que de permettre ou de promouvoir une telle méthode. Nous avons informé le grand public de ces préoccupations et des raisons qui nous poussent à défendre celles-ci.

Nous demandons au gouvernement d'abolir immédiatement toute législation qui permet l'irradiation des aliments quelle qu'elle soit ou, tout au moins, nous demandons au gouvernement de prévoir un moratoire portant sur la présentation d'un projet de loi ou la modification des règlements contribuant à la prolifération de ce genre de méthode.

Egalement, puisque le Canada, notamment l'Énergie atomique du Canada Ltée, est le fournisseur principal au monde de la technologie en matière d'irradiation des aliments, notre responsabilité est de commencer immédiatement une enquête sur la question de la sécurité. Cette enquête doit être réalisée par un organisme indépendant des organismes qui ont un intérêt acquis dans toutes ces questions et qui ne pourraient que gagner dès l'adoption de cette nouvelle technologie.

Je vous remercie de la possibilité que vous me donnez de présenter notre point de vue devant le Comité.

Tout d'abord, j'aimerais vous expliquer en résumé ce qui nous inquiète et vous exposer certaines questions que nous nous posons. Il s'agit grosso modo de questions dont nous avons fait part au grand public.

Tout d'abord, il existe d'autres méthodes bien connues et ne présentant aucun risque pour la santé de préserver les aliments. Ces autres méthodes sont utilisées depuis des siècles. Il existe également de nouvelles méthodes qui semblent prometteuses comme tous les procédés se faisant sous vide de même que faisant intervenir des jets d'anhydride carbonique. Pourquoi ces méthodes ne sont-elles pas envisagées, pourquoi ne sont-elles pas recommandées?

Deuxièmement, la majorité des études ont été faites conjointement avec l'industrie et les organismes qui défendent la technologie nucléaire. Est-ce que cela ne reflète pas le désir à long terme de la part de l'industrie de trouver d'autres utilisations pour la technologie nucléaire, afin d'améliorer son

[Text]

Peace" of the late 1950s and early 1960s? Is this part of a campaign to justify the continuation of the nuclear industry, which is under so much criticism after major questions of safety, such as Three Mile Island and Chernobyl?

In particular, one agency, commissioned by the U.S. army and heavily involved in these studies, was later found guilty of fraudulent behaviour. Why do the proponents still refer to these studies for support? Why do the proponents attempt to discredit the Indian studies that link chromosomal damage in children and monkeys to the irradiated wheat they were fed.

The majority of studies have been concerned with the techniques of irradiation, with focus upon dosages necessary to effect the desired changes without significantly altering the appearance or flavour of the food so that it will still be accepted by the consumer. Should marketability be the primary issue in these studies? What about safety?

The long-term effects of the consumption of irradiated food have not been adequately studied. Of the few studies that have been performed, a number would indicate a potential hazard. Furthermore, even though food irradiation is allowed in many other countries around the world, in these areas, consumption of irradiated food is a small percentage of the total diet. What will be the effects upon people when a large percentage of the food consumed has been irradiated? Would you like to take part in these long-term studies?

Toxicological studies of irradiated food cannot be carried out in the same way as toxicological studies of food additives because the effects of the radiation upon the food remain with it, not the radiation itself. The amount of radiation applied to the food is limited by the animal's refusal to eat the food. This contrasts with additives, which can be force-fed to animals and so be increased or decreased by the researcher.

In addition, it is difficult to carry out independent studies because of the necessity of having large-scale facilities for the irradiation, whereas any researcher can carry out additive studies with a simple laboratory. How can independent studies be performed without access to the large-scale facilities needed for food irradiation?

Irradiation may induce unique radiolytic products that are foreign to the body. These URPs may have toxic effects that have not been fully explored. What are the long-term health effects? Studies of laboratory animals that were fed irradiated food indicated damage to reproductive organs and genetic alterations causing infertility and sterility in later generations. What will happen to future generations of people that consume irradiated food?

[Translation]

image, comme cela a été le cas du programme *Atomes pour la paix* de la fin des années 50 et du début des années 60? Cela fait-il partie d'une campagne destinée à justifier la continuation de l'industrie nucléaire qui fait l'objet de tellement de critiques après les accidents à Three Mile Island et Chernobyl?

Un organisme en particulier qui travaillait pour le compte de l'Armée américaine et qui a participé de façon très importante à ces études a été par la suite reconnu coupable d'activités frauduleuses. Pourquoi les défenseurs continuent-ils à se reporter à ces études? Pourquoi veulent-ils discréditer les études réalisées en Inde qui établissaient un rapport entre le dommage aux chromosomes chez les enfants et les singes à qui l'on avait donné à manger du blé irradié?

La majorité des études se sont préoccupées des techniques d'irradiation, des dosages nécessaires pour réaliser des changements souhaités sans modifier de façon importante l'apparence, ou le goût de la nourriture pour que ce procédé soit accepté par le consommateur. La commercialisation des produits est-elle la question principale de ces études? Que dire de l'insécurité?

Les effets à long terme de la consommation d'aliments irradiés n'ont pas encore été étudiés de façon adéquate. Sur les quelques études qui ont été réalisées un certain nombre laisserait entrevoir un danger possible. De plus, même si l'irradiation des aliments est permise dans beaucoup d'autres pays du monde, dans ces régions, sa consommation ne représente qu'un petit pourcentage de l'alimentation totale. Quels seront les effets sur une population lorsqu'un pourcentage important de la nourriture consommée aura été irradié? Aimeriez-vous participer à ces études à long terme?

• 1450

Les études concernant la toxicité des aliments irradiés ne peuvent pas être menées comme celles qui portent sur les substances ajoutées aux aliments car ce sont bien les effets des radiations et non pas les radiations elles-mêmes qui demeurent dans les aliments. Pour limiter les doses maximales de radiation, on observe le moment où un animal refuse d'absorber l'aliment. Dans le cas des substances ajoutées, on peut au contraire forcer les animaux à les absorber et le chercheur peut en augmenter ou en diminuer les doses à volonté.

En outre, il est difficile de mener des études indépendantes car l'irradiation exige des installations d'envergure, tandis que n'importe quel chercheur peut étudier les substances ajoutées dans un simple laboratoire. Comment faire des études indépendantes sans compter sur les installations d'envergure qu'exige l'irradiation des aliments?

L'irradiation peut causer des produits radiolytiques uniques qui sont des corps étrangers. Ces produits peuvent avoir des effets toxiques qui n'ont pas encore été étudiés pleinement. Quels seront à long terme les effets sur la santé? Les études menées sur des cobayes nourris d'aliments irradiés ont permis de constater des dommages aux organes de reproduction et des modifications génétiques causant la stérilité des générations ultérieures. Quels seront les effets sur la progéniture des gens qui consomment des aliments irradiés?

[Texte]

Irradiation of food is generally done to eliminate bacteria responsible for food spoilage, but there are a number of highly resistant bacteria that may then be allowed to multiply unchecked in the irradiated food. A major concern is the bacteria responsible for botulism.

In the reactor shell at Three Mile Island they have found micro-organisms that have mutated to become resistant to the radiation. Will similar mutations be induced in the harmful bacteria so that they become resistant to irradiation and other treatments? Will irradiation induce mutation in harmful insects?

Just as an aside, I think it was about two weeks ago, there was a conference in the United States in which a number of scientists came out and have made statements that there are now some 30 insects around the world that are totally resistant to all pesticides. They cannot treat them for anything and they are posing a tremendous threat to the food supply around the world. Possibly something else like this will occur with this continuing treatment with irradiation.

Some of the other concerns are for the potential health hazard to workers within the industry. A number of accidents have already occurred in the U.S. which the industry attempted to cover up. The 5 to 10 kiloGrays necessary to prevent spoilage in chicken and meat are 1,000 times the lethal dosage for human beings. Are the safety methods in these plants really foolproof?

The transport of radioactive products—this is the cobalt-60 process promoted by AECL—represents another threat to the environment and the transporters. Do we really need another threat to the environment and our health? What is the probability for nuclear accidents when there are thousands of food irradiation plants around North America? Where will the spent, but still lethally radioactive, fuel be transported to and stored? How will it be disposed of?

Proposed changes would allow reclassification of irradiation from an additive to a process. These changes may be put through as a regulatory order by the Privy Council without going through the House of Commons for debate. I am glad to see that we have this committee here. This is what we were hoping to see. At least this is a starting point. It gives us a little bit of optimism.

The proposition is that Canada accept the international standards and allow food irradiation up to 10 kiloGrays—10 times the dosage the U.S.A. is considering—without the need for follow-up toxicological studies. Is the industry afraid of the results of such studies?

The industry does not want the words "irradiated food" or any direct reference to radiation upon the product. The proposed method for identifying irradiated food is a label having a flower symbol with a broken circle around it. We consider this an inadequate method of informing the consumer that food has been irradiated. Who will monitor the application of labels and prevent the subsequent removal of a label by

[Traduction]

L'irradiation des aliments vise d'ordinaire à supprimer les bactéries qui causent la détérioration des aliments, mais il y a un grand nombre de bactéries très résistantes qui échappent à cela et continuent de se multiplier dans les aliments irradiés. Parmi les plus inquiétantes, il y a les bactéries responsables du botulisme.

Dans le réacteur de *Three Mile Island*, on a découvert des micro-organismes qui se sont transformés à tel point qu'ils résistent aux radiations. Y aurait-il des bactéries nuisibles qui pourraient subir des transformations semblables et résister à l'irradiation et à d'autres traitements? L'irradiation va-t-elle produire des transformations chez les insectes nuisibles?

Soit dit en passant, il y a environ deux semaines, il y a eu un congrès aux États-Unis où nombre de scientifiques ont annoncé qu'il existait désormais 30 insectes dans le monde qu'aucun pesticide ne pouvait anéantir. Tout leur résiste et ils constituent désormais une énorme menace pour l'approvisionnement en nourriture dans le monde. Il est possible qu'une telle situation surgisse si nous continuons d'irradier les aliments.

On s'inquiète d'autre part des dangers pour la santé des travailleurs. Il y a déjà eu certains accidents aux États-Unis et on a essayé de les camoufler. Les 5 à 10 kiloGrays nécessaires pour empêcher la détérioration du poulet et de la viande représentent 1,000 fois la dose mortelle pour les humains. Les méthodes de sécurité de ces usines sont-elles à toute épreuve?

Le transport de produits radioactifs, c'est-à-dire le processus au cobalt-60 préconisé par l'AECL, constitue une autre menace à l'environnement et aux transporteurs. Est-il vraiment nécessaire de menacer davantage l'environnement et notre santé? Quand il y aura des milliers d'usines d'irradiation en Amérique du Nord, quelle sera la probabilité qu'un accident nucléaire se produise? Comment va-t-on transporter et entreposer le carburant utilisé mais encore dangereusement radioactif? Comment va-t-il être éliminé?

On propose de désigner l'irradiation comme un processus plutôt que comme une substance ajoutée. On pourra le faire au moyen de règlements émis par le Conseil privé sans passer par un débat à la Chambre des communes. Je me félicite de voir que le Comité est venu ici. Voilà ce que nous espérons. C'est un point de départ qui nous donne un regain d'optimisme.

On a proposé que le Canada accepte la norme internationale et permette l'irradiation des aliments jusqu'à concurrence de 10 kiloGrays, 10 fois la dose envisagée aux États-Unis, et sans qu'il soit nécessaire de poursuivre des études sur la toxicité. Serait-ce que le secteur craint le résultat des études éventuelles?

Les industriels refusent l'utilisation des mots «aliments irradiés» et toute référence directe aux radiations subies par le produit. On propose d'identifier les aliments irradiés au moyen d'une étiquette comportant le symbole d'une fleur entourée d'un cercle brisé. Cette méthode ne suffit pas à notre avis pour informer le consommateur que l'aliment a été irradié. Qui va surveiller le respect de cette norme d'étiquetage et empêcher

[Text]

an industry already aware of consumer resistance to irradiation?

What about products that go from the farm to the irradiator and then to the cannery or for freezing? What about the increasing amount of food which is being consumed in restaurants? My understanding is that somewhere in the neighbourhood of 40% of all food is being consumed in restaurants at the present time, and increasing. Will the restaurants advertise that they serve irradiated food? What government agency will police the food industry, and why should the taxpayer be burdened with another bureaucracy or with the expansion of an existing one?

Just to add a little humour to it, maybe in Canada we should ask that McDonald's Canada Limited change their symbol from the golden arches to the glowing arches.

AECL, the world's leading supplier of irradiation equipment, claims the process has been fully researched and requires no further studies before it is widely implemented. Is this viewpoint based upon scientific studies or upon the optimism of the major commercial promoter?

We have an interesting thing in Canada where the very agency that is responsible for control and regulations and safety is the very same agency that is promoting the industry. In the United States there is a distinct division, but in Canada we have this wonderful centralization. This is something to be considered.

• 1455

AECL is presently faced with a problem of disposing of huge quantities of radioactive waste. Is it possible AECL will introduce irradiators which would use this waste and so temporarily shift the burden of waste disposal away from the present temporary storage sites, making room available in them? Is this part of the reason for their promotion of the process?

By the way, I understand most of this material is stored actually in the reactors and surrounding water of the reactors themselves.

As a result of educating the representatives and through consumer pressure such as boycotting and picketing, the California Senate has passed a bill calling for a halt to the sale of irradiated food in that state. What will happen to our local food industry in B.C. when a green light is given to the Q.I.X. facility—I think the name is now Tri-X—in Richmond to irradiate a major portion of our food in B.C.?

What part of the industry will bear the cost when picketing and boycotting of individual stores begins to occur? What will happen to the marketability of our food outside of this province, such as apples, when consumers elsewhere have been warned not to buy our produce?

[Translation]

qu'elle soit retirée par ceux qui connaissent la réticence des consommateurs à l'égard de l'irradiation?

Que fera-t-on dans le cas où les produits quitteront la ferme pour aller à l'usine d'irradiation avant d'être acheminés à l'usine de mise en conserve ou de congélation? Que fait-on de la nourriture consommée toujours en plus grande quantité dans les restaurants? On dit que près de 40 p. 100 de toute la nourriture consommée est absorbée actuellement dans des restaurants et que cette proportion augmente constamment. Les restaurants vont-ils signaler qu'ils servent des aliments irradiés? Quel organisme gouvernemental va surveiller la situation dans le secteur alimentaire? Les contribuables ont-ils vraiment besoin qu'on ajoute de nouvelles administrations ou qu'on alourdisse celles qui existent déjà?

Pour ajouter une pointe d'humour, on pourrait peut-être envisager de demander à la société McDonald Canada Ltée de remplacer l'arcade dorée qui est sa griffe par une arcade scintillante.

L'EACL, le principal fournisseur mondial de matériel d'irradiation, prétend que le processus a été pleinement étudié et qu'on n'a pas besoin de l'étudier davantage avant de s'en servir sur une haute échelle. Est-ce qu'on se fonde sur des études scientifiques pour dire cela ou sur l'optimisme des grands promoteurs commerciaux?

Il est intéressant de constater qu'au Canada l'organisme même qui est responsable de la surveillance, de la réglementation et de la sécurité est celui qui fait la promotion du processus. Aux Etats-Unis, il y a séparation des deux fonctions alors qu'au Canada on croit aux bienfaits de la centralisation. Il faut y réfléchir.

L'EACL est aux prises actuellement avec le problème de l'évacuation de grandes quantités de déchets radioactifs. Est-il possible que l'EACL propose du matériel d'irradiation qui utiliserait ces déchets, allégeant ainsi temporairement les difficultés que comporte la pénurie de sites d'entreposage provisoires? Est-ce là la raison pour laquelle cet organisme fait la promotion du processus?

Si je ne m'abuse, la majeure partie de ces déchets est entreposée actuellement dans les réacteurs et l'eau où baignent ces réacteurs.

Grâce à la campagne menée auprès des représentants et aux pressions de la part des consommateurs, sous forme de boycott ou de lignes de piquetage, le Sénat californien a adopté un projet de loi interdisant la vente d'aliments irradiés dans l'État. Qu'advient-il de notre secteur alimentaire local en Colombie-Britannique quand on donnera le feu vert à la société Q.I.X., qui s'appelle désormais Tri-X, à Richmond et qu'elle pourra irradier la majeure partie des aliments vendus en Colombie-Britannique?

Quel secteur va assumer le coût que représenteront le boycott et les manifestations devant les magasins d'alimentation? Que dire de la commercialisation de nos aliments en dehors de la province, les pommes notamment, quand les

[Texte]

I would like to clarify through the committee some of the technical and scientific issues so that this committee has a better understanding of just what irradiation is and what is occurring in food which has been treated. I hope this will provide you with a better understanding of what is happening so you can ask better questions of the experts you will have before this committee. I am going to go through this fairly quickly, just so you have the information in front of you and can refer to it.

In beginning physics, we learn all matter is composed of atoms. Further, these atoms are composed of stable particles of protons, neutrons and electrons. The protons and neutrons which account for more than 99% of the mass of the atom are accumulated in the nucleus and are in approximate equal quantities.

The electrons are considered to be in concentric shells of differing energies surrounding the nucleus. Each atom has an optimum number of protons and neutrons. When this optimum number is present then the nucleus is essentially stable or non-radioactive, which means it neither disintegrates nor discharges energy or particles.

The number of protons in the nucleus determines which element the atom represents. Nuclei with the same number of protons but differing numbers of neutrons are known as isotopes of this element. Each isotope is a nuclide. In the case of cobalt, there is only stable isotope in nature, cobalt-59. The 59 is the number of neutrons and protons within the nucleus.

Cobalt-60 is a radioactive isotope or radionuclide which is produced from cobalt-59 by the absorption of the neutron. The optimum conditions for producing cobalt-60 are found in the CANDU type of reactors. As a result, AECL has an isotope for which they have become the world's leading suppliers with no important competition. This can very readily change again if this whole thing goes through. Other firms will come into the issue, particularly from the United States.

The radioactivity of a sample depends upon the percentage of cobalt-60 which has been produced from the cobalt-59. Cobalt-60 has a half-life of about five years. This means one-half of the radioactivity of the sample will be dissipated in five years. However, the sample is still radioactive and will continue to be so for many years.

Every five years, the level of radioactivity is decreased by one-half, until finally after many years its radioactivity becomes negligible. From our reading, this is also the effective lifespan of a sample for commercial applications. In other words, this is the break-even point where it is desirable to replace the cobalt-60 with fresh material.

The length of time the food is exposed to irradiation will be dependent upon two factors: the radioactivity of the sample and the dose you wish to impart to the food. Starting with a fresh sample of cobalt-60, let us say to apply a specific dose for a food it needs to be exposed for half an hour. After five years,

[Traduction]

consommateurs auront été mis en garde d'acheter nos produits?

Je voudrais apporter des précisions sur certains aspects techniques et scientifiques pour que les membres du Comité comprennent mieux ce qu'est l'irradiation et ce qu'il advient des nourritures ainsi traitées. J'espère que vous comprendrez mieux ce qui se passe afin de pouvoir mieux interroger les experts qui viendront témoigner. Je vais aller assez rapidement, afin que vous puissiez posséder les renseignements et vous y reporter au besoin.

Quand on commence à étudier la physique, on nous apprend que toute matière est composée d'atomes. En outre, ces atomes sont composés de particules stables, les protons, les neutrons et les électrons. Les protons et les neutrons qui représentent 99 p. 100 de la masse atomique forment le noyau et ils existent en quantités approximativement égales.

Les électrons tournent autour du noyau sur des couches concentriques au potentiel énergétique variable. Chaque atome contient un nombre optimum de protons et de neutrons. Quand ce nombre est atteint, le noyau est essentiellement stable ou non radioactif, c'est-à-dire qu'il ne se désintègre pas et qu'il ne relâche ni énergie ou particules.

Le nombre de protons dans le noyau détermine l'élément que l'atome représente. Les noyaux qui contiennent le même nombre de protons mais un nombre différent de neutrons sont des isotopes du même élément. Chaque isotope est un nuclide. Dans le cas du cobalt, le seul isotope stable à l'état naturel est le cobalt-59. Le nombre 59 représente le nombre de neutrons et de protons dans le noyau.

Le cobalt-60 est l'isotope radioactif ou radionuclide que l'on produit à partir du cobalt-59 auquel on ajoute un neutron. C'est le réacteur CANDU qui permet de produire le cobalt-60 dans les meilleures conditions. Ainsi, l'AECL est un des fournisseurs mondiaux de cet isotope et n'a pour ainsi dire pas de concurrence. Tout cela peut changer toutefois si le processus est adopté. D'autres entreprises vont surgir, notamment aux États-Unis.

La radioactivité d'un échantillon dépend du pourcentage de cobalt-60 produit à partir du cobalt-59. Le cobalt-60 a une demi-radioactivité d'environ cinq ans, ce qui signifie que la moitié de la radioactivité se dissipera au bout de cinq ans. Toutefois, l'échantillon est encore radioactif et peut continuer de l'être bien des années.

Tous les cinq ans, le niveau de radioactivité est coupé de moitié, jusqu'à ce qu'il devienne négligeable après bien des années. D'après nos sources, cinq années représentent la durée idéale pour les applications commerciales. En d'autres termes, c'est à cette limite-là qu'il devient souhaitable de remplacer le cobalt-60.

La durée d'exposition des aliments à l'irradiation dépendra de deux facteurs: la radioactivité de l'échantillon et la dose que l'on veut administrer aux aliments. Avec un échantillon frais de cobalt-60, il faut une exposition d'une demi-heure pour que les aliments reçoivent la dose voulue. Pour obtenir la même

[Text]

it would need to be exposed for one hour to apply the same dose.

Again, we are talking a thousand times the lethal dosage, so it is still highly lethally radioactive, and then it is going to be replaced and theoretically transported somewhere.

The question of induced radioactivity in food is one surrounded with confusion. There are three factors to consider. There is the energy of the individual particles making up a beam or emission from the radioactive source. The energy of the individual particles is expressed in MEV, which stands for million electron volts.

There is the level of radioactivity or the strength of the source. The amount of radioactivity from a source is expressed in becquerel, Bq, formerly Curies. With a higher level of radioactivity, or a stronger source, then there are many particles coming from the source.

• 1500

(3) There is the amount of radiation absorbed by the food called the dose expressed in kGy or kilogray. First of all, if you increase the energy of the individual particles, you arrive at a threshold energy, above which radioactivity will be induced in the food, below which no radioactivity will be induced.

We cannot modify the energy, Mev's of gamma radiation from cobalt-60. This is below the threshold level for inducing radioactivity. Therefore, no radioactivity can be induced by the cobalt-60 process. With a particle accelerator, or x-ray source, this energy is under the control of the operator, in accordance with the design of the machine.

Electron beams below 10 Mev, and x-ray beams below 5 Mev, will not induce radioactivity, according to the literature I have seen. Above these thresholds, radioactivity may be induced, depending on the type and composition of the food.

I have referred to both gamma radiation and X-radiation, as well as electron beams as particles of irradiation. Once you arrive at the energy levels referred to, it is more realistic to view gamma rays and high energy x-rays as particles rather than waves. They behave more like particles than waves, and physicists treat them as such.

As part of the electromagnetic spectrum, gamma rays and high energy x-rays are related to light radiation and microwaves, as a mountain is related to a rock and a pebble.

At this point I would like to refer to one piece of literature that was published by the International Atomic Energy Agency in February, 1984 entitled *Food Irradiation Processing*. I quote:

[Translation]

dose, il faudrait après cinq ans que les aliments soient exposés une heure.

Encore une fois, il s'agit ici d'une dose mille fois supérieure à la dose mortelle, ce qui signifie qu'après l'utilisation, la radioactivité est encore très élevée bien qu'il faille remplacer l'échantillon et en principe le transporter ailleurs.

La question de la radioactivité appliquée aux aliments suscite la plus grande confusion. Il y a trois facteurs à envisager. Il y a l'énergie des particules individuelles qui constitue un rayon ou une émission à partir d'une source radioactive. L'énergie des particules individuelles est exprimée en millions d'électrons-volts.

Il y a le niveau de radioactivité et la force de la source. La quantité de radioactivité de la source est exprimée en becquerels, Bq, que l'on appelait autrefois des curies. Il y a beaucoup plus de particules qui émanent de la source quand le niveau de radioactivité est plus élevé, c'est-à-dire quand la source est plus forte.

La quantité de radiation absorbée par les aliments, ce qu'on appelle la dose, est exprimée en kilogray, kGy. Tout d'abord, en intensifiant l'énergie des particules individuelles on atteint un seuil énergétique, au-dessus duquel l'aliment deviendra radioactif alors que, s'il n'est pas dépassé, l'aliment ne le deviendra pas.

On ne peut pas modifier l'énergie, c'est-à-dire les millions de neutrons-volts de rayons gamma du cobalt-60. On demeure ainsi en deça du seuil provoquant la radioactivité. Par conséquent, le processus au cobalt-60 ne peut pas rendre les aliments radioactifs. Cette énergie est contrôlée par l'opérateur d'un accélérateur de particules, ou d'une source de rayons X, suivant les particularités de la machine.

Suivant nos sources, les faisceaux d'électrons inférieurs à 10 millions d'électrons-volts et les rayons X inférieurs à 5 millions d'électrons-volts ne peuvent pas produire de radioactivité. Si ces limites sont dépassées, les aliments deviennent radioactifs, suivant leur type et leur composition.

J'ai parlé des rayons gamma et des rayons X, de même que des faisceaux d'électrons comme pouvant être des particules d'irradiation. Une fois qu'on atteint le seuil d'énergie dont on a parlé, il convient mieux de considérer les rayons gamma et les rayons X à haute teneur énergétique comme des particules plutôt que des ondes. Ils se comportent davantage comme des particules que des ondes et c'est pourquoi les physiciens les considèrent ainsi.

Dans le spectre électromagnétique, les rayons gamma et les rayons X à haute teneur énergétique peuvent être comparés à la radiation lumineuse et aux micro-ondes, comme on peut comparer une montagne à un caillou.

Je voudrais que nous nous reportions à un document intitulé *Processus d'irradiation des aliments*, publié en février 1984 par l'Agence internationale de l'énergie atomique.

[Texte]

Man has learned to accept the use of other radiations for a wide range of different purposes, including the use of microwaves to cook food. It is therefore reasonable to expect that the use of radiation to preserve food will also be accepted.

Further on, it says:

In a sense, exposing food to gamma radiation or x-rays or to electron beams is similar to exposing it to electric light: such exposure, no matter how long, will never cause the food to generate electricity.

The energy particles in a gamma ray are about 100 million times more energetic than the particles in a microwave. There can be only two cases to explain the production of this misleading statement. Either the people who have written these statements know what they are writing, and know that to make such a comparison is invalid, and their intention is to deliberately mislead or they do not know what they are saying, and truly believe this to be an accurate comparison.

In either case, can we trust the information that is coming from the International Atomic Energy Agency? It is this agency that was most influential in developing the Codex Alimentarius and its recommendations. It is this agency that has provided the data on consumer safety, which has been accepted internationally, as well as in this country, by many government agencies and bodies such as the Consumers' Association. It is this agency that is primarily responsible for the international promotion of food irradiation.

I would like to quote Marilyn Young from her address before this committee earlier:

On the basis of our confidence in the Codex Commission's Expert Committee, and the industry's response to the concerns we have raised, the Consumers' Association of Canada believes food irradiation is a well-regulated, safe process.

Further on, she states:

We have had to rely on the international scientific community. I think everyone will have to express a certain faith.

I submit that the Consumers' Association should look to other information and other bodies for their information. By doing so, they may wish to re-examine their confidence, and re-examine their faith.

At this point, I should like to explain to this committee the difference between treating food with microwaves, light, and irradiation. First of all, light is the least important because it has no penetrating power. The ultraviolet part of the spectrum can induce some changes at the surface. There can be some disruption of weak chemical bonds that can lead to some deterioration.

The only significant case when this can cause some deterioration is the exposure of milk in clear plastic bags to the

[Traduction]

Le monde est venu à accepter l'utilisation d'autres radiations à des fins multiples, notamment l'utilisation des micro-ondes pour cuire les aliments. On peut donc espérer que le recours aux radiations dans la conservation des aliments sera également accepté.

Plus loin on lit:

D'une certaine façon, l'exposition des aliments aux rayons gamma, aux rayons X ou à des faisceaux d'électrons peut se comparer à leur exposition à la lumière électrique: quelle que soit la durée d'exposition, les aliments ne produiront jamais d'électricité.

Les particules énergétiques d'un rayon gamma représentent une énergie 100 millions de fois supérieure aux particules contenues dans un micro-onde. Il n'y a que deux explications face à une affirmation aussi ambiguë. Ou bien les auteurs savent ce qu'ils écrivent et se rendent compte qu'une telle comparaison ne tient pas, et alors leur intention est de délibérément induire en erreur, ou bien, ils ne savent pas ce qu'ils écrivent, et croient fermement que la comparaison est valable.

N'importe comment, est-il possible d'ajouter foi à des renseignements qui proviennent de l'Agence internationale de l'énergie atomique, quand on sait que c'est cette agence qui a joué le rôle le plus prépondérant dans l'élaboration du Codex alimentaire et de ses recommandations. C'est cette agence même qui a préparé les données concernant la sécurité de consommation, acceptées internationalement, par le Canada notamment, par des organismes gouvernementaux et des groupes comme l'Association pour les consommateurs. C'est cette agence qui se charge essentiellement de la promotion internationale de l'irradiation des aliments.

Je voudrais citer le témoignage de Marilyn Young devant le Comité:

La confiance que nous accordons au Comité d'experts de la Commission du Codex et la réaction des industriels devant les inquiétudes que nous avons soulevées, poussent l'Association des consommateurs du Canada à croire que l'irradiation des aliments est un processus sûr et bien réglementé.

Plus loin, elle affirme:

Nous avons dû nous fier aux affirmations des scientifiques qui travaillent à l'échelle internationale. Je pense que tout le monde devra faire acte de foi.

Selon moi, l'Association des consommateurs devrait se pencher sur d'autres renseignements et consulter d'autres organismes. Ensuite, elle reviendra sans doute sur ses actes de confiance et de foi.

Je voudrais expliquer aux membres du Comité la différence entre l'utilisation des micro-ondes, de la lumière et l'irradiation. Tout d'abord, la lumière est négligeable car elle n'a pas de pouvoir de pénétration. Les ultraviolets du spectre peuvent apporter des modifications en surface. Ils peuvent modifier les liens chimiques ténus, cause de détérioration.

L'exposition du lait contenu dans des sacs en matière plastique transparente aux ultraviolets produits par les lampes

[Text]

ultraviolet produced by the fluorescent lights in the dairy cases. In this way, some of the vitamins in the milk can be lost.

Microwaves are essentially short-wavelength radio waves. Most food is composed of water. Water is chemically composed of two hydrogen atoms bonded to one oxygen, H_2O . If the microwave is tuned to the exact frequency of the hydrogen-oxygen bond, then this bond will resonate with the microwave. It will begin to vibrate. This vibration is then transferred to the rest of the water molecule. This then vibrates. This vibration we experience as heat. Thus the food heats up.

The more water in the food, the longer it takes to heat up. No water, no hydrogen-oxygen bonds, no heat. Essentially, there is no disruption of any of the strong chemical bonds with a microwave oven. No free radicals are produced. If chemical reactions are induced, they are a result of heating the food. If any chemical bonds are broken, they are the weak bonds. Microwave cooking, by its action directly upon the hydrogen-oxygen bond, is bound to be more disruptive than cooking. In other words, it will break stronger bonds than normally would be broken during cooking.

• 1505

There is a suspicion among numbers of people who advocate more natural methods that this form of cooking can produce a greater breakdown of vitamins and enzymes in food than would occur during normal cooking. I have yet to see any scientific-based evidence supporting the idea this may be directly harmful, unlike the case for food irradiation.

Cooking begins by breaking the weakest bonds. It is part of the digestive process. Essentially, it stops the life forces in the food at the time of cooking. Cooking will disable many of the enzymes which are responsible for preventing the food from being readily digested. Cooking is an important step in preparing many foods so our own digestive enzymes can act upon it and not be neutralized by the food's enzymes.

Some foods are best left fresh and eaten raw in order to obtain the enzymes and vitamins directly. Some foods require lengthy cooking to prepare them for consumption. Other foods are best prepared by fermentation and pickling. The enzymes and vitamins of the fermenting and pickling bacteria can be directly ingested by our bodies. In general, foods such as grains, nuts and seeds, which would normally remain in the ground for a considerable time, are best prepared by lengthy cooking to render them digestible. Leafy green vegetables are best consumed close to raw, with perhaps a light cooking, and consumed immediately.

If you go back to the original food preparation methods determined by generation upon generation in every culture, you will find the best methods of food preservation and preparation consistent with our needs as human beings.

[Translation]

fluorescentes entraîne une certaine détérioration, et c'est la seule conséquence d'importance. En effet, le lait perd aussi certaines vitamines.

Les micro-ondes sont essentiellement des ondes courtes radio. La majorité des aliments sont composés d'eau, dont la composition chimique réunit deux atomes d'hydrogène à un atome d'oxygène, H_2O . Si une micro-onde atteint la fréquence précise du lien hydrogène-oxygène, ce lien aura la même amplitude que la micro-onde, et commencera à vibrer et la vibration se transmettra au reste de la molécule d'eau. Il y aura ensuite vibration, c'est-à-dire production de chaleur, réchauffant ainsi les aliments.

Plus il y a d'eau dans la nourriture, plus il faut de temps pour qu'elle chauffe. Il n'y a pas d'eau, il n'y a pas de lien hydrogène-oxygène, et pas de chaleur. Essentiellement, un four à micro-ondes ne produit pas de bouleversement des liens chimiques forts. Il n'y a pas production de radicaux libres. Les réactions chimiques provoquées sont le résultat du réchauffement des aliments. Seuls les liens chimiques ténus sont rompus. Puisque la cuisson au four à micro-ondes est le résultat d'une action directe sur le lien hydrogène-oxygène, le bouleversement a plus d'ampleur que la simple cuisson. En d'autres termes, certains liens chimiques forts sont rompus, qui ne le seraient pas par simple cuisson.

Les tenants de méthodes de cuisson plus naturelle disent que ce processus peut altérer davantage les vitamines et les enzymes contenues dans les aliments. On n'a pas encore de preuve scientifique démontrant que cela peut être directement nuisible, mais il n'en va pas de même pour l'irradiation.

Le processus de cuisson commence par la rupture des liens les plus ténus. C'est aussi le début du processus de digestion. Essentiellement, les forces vives des aliments sont stoppées au moment de la cuisson. La cuisson neutralise une bonne partie des enzymes qui empêchent la bonne digestion des aliments. La cuisson est donc une étape importante dans la préparation de beaucoup d'aliments pour que nos propres enzymes digestives puissent réagir sans être neutralisées par les enzymes alimentaires.

Il est plus indiqué de consommer certains aliments frais ou crus afin d'en obtenir directement les enzymes et les vitamines. Certains aliments doivent cuire longtemps avant d'être consommés. La fermentation et la macération conviennent mieux à d'autres aliments. Les enzymes et les vitamines des bactéries de fermentation et de macération peuvent être digérées directement par nos organismes. En général, des aliments comme les céréales, les noix et les grains, qui restent en terre longtemps, doivent être cuits longtemps avant de devenir digestibles. Les légumes verts feuillus peuvent être consommés presque crus, légèrement cuits, ou entièrement crus.

Quand on étudie les méthodes de préparation des aliments transmises de génération en génération dans toutes les cultures, on constate que les meilleures méthodes de prépara-

[Texte]

Where does irradiation of food fit into this picture? Previously, Dr. Edwards described the effect of ionizing energy. I refer to this description. Gamma radiation can disrupt even the strongest chemical bond, ripping electrons out of the innermost shells, causing massive shifts at the molecular level.

Essentially, there are two types of reactive molecular components produced. One is an ion. This is a negatively or positively charged particle. This is quickly neutralized by the water in the food, so its disruptive effects are not as significant as the other component, namely the free radical.

All chemical bonds consist of a pairing of electrons between atoms. It is this pairing of electrons which produces the bond. There is a great variation in the strength of the bond, depending upon the atoms participating.

A free radical is a neutral molecular component with one unpaired electron. This is a very unstable state. Free radicals produced are able to grab hold of any electron, forming a new bond. This then leaves another unpaired electron, which in turn grabs a hold of another electron, etc.

In other words, a chain reaction begins occurring which does not end until it encounters another free radical which it can bond to. The results of this process are totally unpredictable. There is no way of knowing in what direction this free radical chain reaction will occur.

The closest we can come is to provide statistical evidence which approximates some of the unique radiolytic products that can be produced. How these have interacted with the food and what new toxic compounds have been produced is totally unpredictable. Even for the same food grown in different areas or grown at different times of the year, it will be impossible to get consistently the same results. No matter how we refine our testing procedures, no matter how sophisticated the computers we use to analyze results, there is no way of knowing what is produced, because the variables are simply too great.

What this means is that under theoretically identical testing procedures, there will always be inconsistent results. One experiment will show harmful effects; other experiments will show no harm. But—and this is very crucial—the later experiments that show no harmful effects do not negate the first experiments that demonstrate harmful effects and vice versa.

What is also of importance is how you design the experiment. What are the end results that you are looking for? For example, I quote from the previous brochure that I referred to earlier from IAEA:

Numerous studies to prove the wholesomeness of irradiated food treated by ionizing energy were begun in the U.S.A. as early as the late 1940s.

[Traduction]

tion et de conservation des aliments conviennent à nos besoins d'êtres humains.

Où placer l'irradiation dans tout cela? Auparavant, M. Edwards a décrit les effets de l'énergie ionisante. Je vous demanderai de vous reporter à cette description. Les rayons gamma peuvent bouleverser les liens chimiques les plus forts, arrachant les électrons des couches les plus éloignées, et causant ainsi des modifications massives au niveau moléculaire.

Essentiellement, il y a production de deux types de composantes moléculaires réactives. L'une d'elles est l'ion. Il s'agit d'une particule à charge négative ou positive. Dans la nourriture, l'eau la neutralise rapidement, si bien que ses effets de bouleversement sont sans importance par rapport à l'autre composante, le radical libre.

Tous les liens chimiques sont constitués du jumelage d'électrons entre les atomes. C'est le jumelage des électrons qui produit le lien. La force du lien varie énormément suivant les atomes.

Un radical libre est une composante moléculaire neutre, comportant un électron qui n'est pas jumelé. Cela représente un état extrêmement instable. Les radicaux libres sont tous capables d'absorber un électron, pour former un nouveau lien. Cela signifie qu'il y a un autre électron non jumelé qui, à son tour, absorbe un autre électron, etc.

En d'autres termes, la réaction en chaîne ne cesse pas tant qu'il n'y a pas présence d'un autre radical libre qui complète la paire. Les résultats de cette réaction sont tout à fait imprévisibles. Il est impossible de savoir comment se comportera une réaction en chaîne posée par un radical libre.

La seule possibilité est d'établir une preuve statistique qui imite certains des produits radiolytiques uniques possibles. Les mécanismes d'interaction avec les aliments et les nouveaux composés toxiques produits sont totalement imprévisibles. Le même aliment produit dans des régions différentes ou à des époques différentes de l'année ne permettra pas de constater des résultats uniformes. Quel que soit le degré de perfection de nos méthodes d'essai, quelle que soit la perfection des ordinateurs qui analysent les résultats, il est impossible de savoir ce qui est produit, car les variables sont trop nombreuses.

Cela signifie que même avec des procédures d'essai identiques en principe, les résultats seront toujours différents. Dans un cas, on pourra démontrer des effets nocifs alors que dans d'autres, il n'y en aura pas. Ce qui est fondamental, c'est que les expériences ultérieures ne démontrant aucun effet nocif ne permettent pas de rejeter les premières expériences qui elles en avaient démontré et vice versa.

Le processus même d'expérimentation a aussi son importance. Quels sont les résultats recherchés? Je voudrais me reporter à un extrait du même document de l'Agence internationale de l'énergie atomique que j'ai cité tout à l'heure:

De nombreuses études pour prouver la salubrité des aliments irradiés, traités par énergie ionisante, remontent au début des années 40 aux Etats-Unis.

[Text]

Clearly, the results they wanted were stated before the experiment was begun. How does this influence objective scientific inquiry? This concept of proving the wholesomeness of irradiated food and the promotion of irradiated food was an important objective of the Atoms for Peace program, started to encourage public acceptance of the nuclear technology that people were so afraid of during the 1950s.

All of the same arguments, with some embellishments, that were used during the 1950s about irradiated food are used now. Many people, including our leading scientists, and even the people who developed the nuclear technology, were frightened of it in the 1950s. They were ignored by the industry and government. Their fears are beginning to manifest now. We are beginning to have to deal with the problem of waste disposal which was predicted back then. Three Mile Island and Chernobyl are no longer theoretical possibilities.

Further on in the same publication, it is stated:

It is interesting to note that after some decades of studies, using the most modern methods in toxicology, it has not been possible to find any evidence that food treated by ionizing energy has any adverse effects upon the consumer.

Have they chosen to ignore all studies which do not prove the wholesomeness of the food? I would suggest that the integrity of any scientist or expert who would work under such guidelines is open to question and examination. There is an old saying: he who pays the piper calls the tune. Unfortunately, this rule also applies to scientific inquiry.

In our own organization's inquiry, we encountered very few scientists who would take a stand on this issue. Most refused to comment. A number of them expressed privately that they had grave concerns about the process, but it became very obvious that they were unwilling to go against the position the government and its agencies have established. Why? Because all of them are dependent upon that very critical source of income for them: government funding.

They will not risk any possibility of being blacklisted. This view was confirmed by one scientist who is no longer in this position but who has had direct experience with this process. The only scientists who are in receipt of government funding that are willing to make a presentation on this issue are those supportive of the government's position.

In previous presentations before this committee, it would appear that the strongest argument in favour of introducing food irradiation, apart from financial gain, is in the control of salmonella food poisoning. This is cited as being a major health hazard, and food irradiation is the answer to it.

[Translation]

Manifestement, les résultats que l'on recherchait ont été affirmés avant le début de l'expérience. Où trouve-t-on ici une enquête scientifique objective? L'idée de prouver la salubrité des aliments irradiés et la promotion de ces aliments constituaient un objectif majeur du programme «Les atomes pour la paix», qui a démarré pour inciter le public à accepter la technologie nucléaire que beaucoup de gens craignaient pendant les années 50.

On nous sert maintenant, avec en plus quelques fioritures, les mêmes arguments que l'on invoquait pendant les années 50 à propos des aliments irradiés. Beaucoup de gens, y compris des scientifiques chevronnés, et même des gens qui ont aidé à l'élaboration de la technologie nucléaire, s'en inquiétaient vivement pendant les années 50. Les industriels et le gouvernement ont fait la sourde oreille. On commence à constater que leurs craintes étaient fondées puisque nous sommes aux prises avec le problème de l'évacuation des déchets, qu'ils avaient prévu dès l'époque. Les catastrophes de *Three Mile Island* et *Chernobyl* en sont témoins.

Dans le même document, on affirme:

Il est intéressant de constater qu'après des dizaines d'années d'étude, avec recours aux méthodes les plus modernes de toxicologie, on n'a pas fait la preuve que les aliments traités par énergie ionisante avaient des effets nocifs sur ceux qui les consommaient.

A-t-on choisi de ne pas s'inquiéter des études qui mettent en doute la salubrité de ces aliments? Selon moi, on peut contester l'intégrité de tout scientifique, de tout expert, qui a recours à de telles méthodes. Il y a un vieil adage: C'est celui qui a la bourse qui a raison. Malheureusement, c'est vrai pour la recherche scientifique.

Notre organisation, qui a fait sa propre enquête, a constaté que très peu de scientifiques étaient prêts à se prononcer sur cette question. La plupart s'en sont abstenus. Beaucoup d'entre eux ont dit en privé qu'ils s'inquiétaient vivement du processus, mais on a constaté très rapidement qu'ils étaient très réticents à se prononcer contre la position du gouvernement et des autres autorités. Pourquoi? Parce que la plupart d'entre eux comptent sur le gouvernement pour obtenir l'essentiel de leurs revenus.

Ils ne veulent pas risquer d'être inscrits sur une liste noire. A preuve, le point de vue d'un scientifique qui n'est plus là mais qui a une vaste expérience du processus. Les scientifiques qui comptent sur le gouvernement et qui sont prêts à se prononcer en faveur du processus, sont ceux qui appuient la position du gouvernement.

Dans les autres exposés présentés devant les membres du Comité, c'est la suppression de l'empoisonnement alimentaire par les salmonelles qui constituait le principal argument militant en faveur de l'irradiation des aliments, outre les bénéfices financiers. Les salmonelles seraient un des principaux dangers et l'irradiation des aliments en serait le remède.

• 1515

I would like to refer to a publication of Agriculture Canada, *Food Market Commentary*, volume 8, number 3. Table 2

Je voudrais que vous vous reportiez à un document d'Agriculture Canada, *Commentaires sur le marché alimentaire*, le

[Texte]

shows the benefit-cost comparison of salmonella control options for poultry in Canada in 1982. It gives the benefit-cost ratios for a number of control options: education of the homemaker to prevent cross-contamination, 12:0; use of chlorine dioxide in chill water in poultry packing houses—chlorine dioxide is similar to bleach, 10:3; education of the food service sector to prevent cross-contamination, 9:7; adequate cleaning and disinfection of poultry traits, 8:3; clean-up in poultry processing industry, 7:5; irradiation of packaged, fresh poultry, 1:5; clean rendered products—which are ingredients of chicken feed, 1:5; clean-up and disinfection of the grower barns, 0:7; sterilize feed to prevent salmonella contamination, 0:6; Nurmi culture to increase the resistance of young chicks to salmonella infection, 0:6; and production of clean hatching eggs and maintenance of clean hatchery, 0:2.

If we were to make an all-out effort to implement the first five control options, certainly this would eliminate the salmonella problem in Canada. Surely our distinguished representatives from Atomic Energy Canada Limited and Health Protection Branch are aware of this information.

If they are not, maybe they had best check the motivation behind those who are supplying them with the information and begin looking for new sources of information.

I would suggest these options are being ignored because they do not support the case for food irradiation. Furthermore, they would indicate that Health Protection Branch is not adequately responding to its mandate. In addition, the poultry industry would be very resistant to exposing to the public the state of this industry, and would be very resistant to frightening them with the necessary education. After all, how would such a campaign affect poultry sales?

In an earlier publication, it was indicated that this committee was prepared to hire a toxicologist and that \$10,000 was to be set aside for this. I would suggest that this sum is not sufficient. I would suggest that Atomic Energy of Canada Limited be required to provide funds in the amount of 1% of their sales of irradiation plants.

Previously I had other figures showing there were somewhere in the neighbourhood of 140 irradiation plants sold around the world. I have been corrected on this. I understand 57 have been supplied. Still, even if we use 57 in the figure...

Earlier it was stated that the cost of such plants was about \$2 million; 1% of this total of 57 times \$2 million is \$114 million. This would still leave you somewhere in the neighbourhood of \$1.14 million to play with. I would suggest this amount administered by this committee could fund an adequate search of all the relevant information in all the areas affected by the issue of food irradiation. This could buy this committee an unbiased report as well as allow some genuine, original research into this issue. Is 1% too high a price to pay to investigate the potential health hazards this issue represents?

[Traduction]

numéro 3 du volume 8. Le tableau 2 fait une comparaison coûts-bénéfices des diverses méthodes permettant d'enrayer les salmonelles dans la volaille au Canada en 1982. Pour chaque méthode, on indique un ratio coûts-bénéfices: que l'on renseigne les ménagères pour prévenir la contamination, 12:0; que l'on ait recours au dioxyde de chlore pour refroidir l'eau dans les salaisons, le dioxyde de chlore étant semblable à l'eau de javel, 10:3; que l'on renseigne le secteur alimentaire pour empêcher la contagion, 9:7; que l'on prenne des dispositions pour bien nettoyer et désinfecter la volaille, 8:3; que l'on assainisse les usines de transformation de la volaille, 7:5; que l'on irradie la volaille fraîche mise en paquet, 1:5; que l'on nettoie les produits qui constituent les ingrédients de la moulée pour volaille, 1:5; que l'on assainisse et désinfecte les poulaillers, 0:7; que l'on stérilise la moulée pour empêcher la contamination par les salmonelles, 0:6; que l'on procède à des cultures bactériennes pour accroître la résistance des jeunes poulets aux salmonelles, 0:6; que l'on préserve la propreté des oeufs éclos grâce à un nettoyage minutieux des couvoirs, 0:2.

Si un effort concerté visait à concrétiser les cinq premières mesures, on constaterait sans doute que la salmonelle disparaîtrait au Canada. Je suis sûr que les représentants de l'Energie atomique du Canada Limitée et de la Direction de la protection de la santé en sont très conscients.

Dans le cas contraire, il serait peut-être bon qu'ils se renseignent sur les motifs de leurs sources de renseignements et qu'ils essaient de renouveler ces sources.

On ne se préoccupe pas d'avoir recours à ces mesures parce qu'elles ne donnent pas raison à l'irradiation des aliments. En outre, cela laisserait croire que la Direction de la protection de la santé ne remplit pas son mandat comme il se doit. D'autre part, le secteur de la volaille pourrait avoir des raisons de ne pas révéler la situation au grand public qui, mis au courant, risquerait de s'alarmer. Après tout, on peut se demander ce que cela signifierait pour les ventes de volaille?

Dans un document publié auparavant, on a annoncé que le Comité était prêt à embaucher un toxicologue et que 10,000\$ seraient réservés pour cela. Je pense que cette somme ne suffirait pas. On devrait plutôt exiger que l'Energie atomique du Canada Limitée consacre à ces recherches 1 p. 100 du produit de la vente de ses usines d'irradiation.

Au départ, j'ai annoncé que certaines statistiques signalaient l'existence de quelque 140 usines d'irradiation dans le monde. Je me suis trompé. On me dit qu'il n'y en a que 57. Toutefois, si ce n'est que 57...

On a annoncé au départ que chaque usine coûtait environ 2 millions de dollars. Il s'agirait donc d'un pour cent de 114 millions de dollars, c'est-à-dire 57 multiplié par 2. Cela représente quelque 1,14 million à consacrer à la recherche. Cette somme pourrait être gérée par les membres du Comité afin que l'on puisse trouver tous les renseignements pertinents dans tous les secteurs touchés par l'irradiation des aliments. Ainsi, le Comité pourrait présenter un rapport objectif qui profiterait d'une recherche originale et sincère. Est-ce que cette somme est un prix trop élevé pour fouiller toute la question des dangers potentiels pour la santé que cela représente?

[Text]

I hope this committee will arrive at a fair and honest evaluation on the issue of food irradiation. In my opinion, it is most important that this committee decide who is on trial here. Is it the Canadian public or is it the promoters of food irradiation?

In a court of law, in theory, it must be proven beyond any doubt that a person is guilty; otherwise she or he is innocent. Food irradiation is on trial. It must be proven beyond a shadow of doubt that this process will not produce any long-term problems before it is allowed to be used. Can the agencies promoting this prove there are no long-term, negative side-effects?

Many years ago, I chose to forgo a career in science to concentrate on business. As a businessman and an entrepreneur, whenever I examine a new project, I give it as much foresight and forethought as possible. I weigh all the factors I am presently aware of and so do my own risk analysis. I attempt to gather all information about the project. But no matter how much I gather, I must finally make a calculated risk. I risk my effort and money in anticipation of success. Optimism is an essential component of entrepreneurship. If my judgment is subsequently proven to be incorrect, I am the one who loses. I lose my effort and money but I do no one any physical harm.

To date, I have seen no risk analysis done on food irradiation. On the one hand, the agency promoting this says it is totally safe. On the other hand, it is talking about introducing regulations related to its safety. How can such changes be even contemplated without an independent risk analysis being done. Are the agencies afraid of the results of such a study?

• 1520

The closest report I have seen which could be viewed as a step toward a risk analysis is the Barnes report of 1979—and I believe it will be referred to later—in which 1,223 studies on the wholesomeness of some 278 irradiated foods were examined and compiled on the basis of adverse effects, no effects and beneficial effects. About 75% showed no adverse or beneficial effects. Of the rest, the ratio was approximately 8:1 showing adverse effects to beneficial effects.

My analysis of the issue of food irradiation based upon the evidence I have seen to date leads me to conclude there is a potential hazard which cannot be ignored. My reasoned position is one of opposition to the introduction of this technology.

Some 25 years ago—and just for the committee's interest, I was 13 when I was first introduced to the issue of food irradiation—I naively believed the information which I received from the U.S. Atomic Energy Commission about food irradiation. I naively believed the nuclear industry with their engineers and scientists would solve the problem of waste disposal.

[Translation]

J'espère que le Comité va faire une évaluation juste et honnête de l'enjeu. A mon avis, il est très important que le Comité sache qui traduire en justice ici. Le public canadien ou les promoteurs de l'irradiation des aliments?

En cour, en théorie, on doit prouver qu'une personne est coupable au-delà de tout doute, à défaut de quoi elle est innocente. C'est l'irradiation des aliments qui est traduite en justice. Il faut prouver avant d'en permettre l'utilisation que ce processus n'entraînera pas des difficultés à long terme. Les organismes qui préconisent le recours au processus peuvent-ils prouver qu'il n'y aura pas d'effets secondaires négatifs à long terme?

Il y a plusieurs années, j'ai renoncé à une carrière scientifique pour me lancer dans les affaires. Je suis homme d'affaires et entrepreneur et chaque fois que j'étudie un nouveau projet, j'essaie d'en prévoir les conséquences les plus lointaines. Je jauge chaque facteur dont je suis assuré et j'en fais autant pour ce qui est des risques. J'essaie de réunir le plus de renseignements possible sur le projet. Quelle que soit la quantité de renseignements amassés, je dois au bout du compte courir un risque calculé. C'est parce que je vise le succès que je risque mes efforts et mon argent. L'optimisme est une composante essentielle des affaires. Si mon jugement se révèle fautif, c'est moi qui perds. Je perds efforts et argent mais en cela, je ne cause pas de torts.

Jusqu'à présent, il n'y a pas eu d'analyse des risques faite à propos de l'irradiation des aliments. Toutefois, l'agence qui en fait la promotion affirme que le processus est tout à fait sûr. En outre, on envisage des règlements pour en réglementer la sécurité. Comment peut-on songer à de tels bouleversements sans même avoir entrepris une analyse indépendante des risques. Les organismes intéressés craignent-ils les résultats des analyses?

Le seul rapport qui me semble pouvoir être considéré comme une ébauche d'analyse des risques est le rapport Barnes de 1979—je crois que l'on en parlera plus tard—dans lequel on trouve 1223 études effectuées sur la salubrité de quelque 278 aliments irradiés qui ont été classés selon que les radiations avaient eu un effet néfaste, aucun effet ou un effet bénéfique. Pour environ 75 p. 100 d'entre eux, l'effet avait été nul ou bénéfique. Pour le reste, le rapport entre les effets nocifs et les effets bénéfiques était d'environ 8 pour 1.

Mon analyse de la question d'après ce que j'ai vu jusqu'ici m'amène à conclure qu'il y a des risques qu'on ne peut négliger. J'estime ainsi qu'il faut s'opposer à l'introduction de cette nouvelle technologie.

Il y a quelque 25 ans—et pour la gouverne du Comité, j'avais 13 ans lorsque j'ai pour la première fois entendu parler de l'irradiation des aliments—je croyais naïvement les renseignements que je recevais de la Commission de l'énergie atomique américaine sur l'irradiation des aliments. Je croyais naïvement que l'industrie nucléaire avec ses ingénieurs et ses

[Texte]

Just last week, I was informed by a leading researcher who works with radio isotopes and who has asked not to be identified that situated a few miles from here on the UBC endowment lands is a dump for the nuclear waste from UBC. How is AECL controlling this waste? This just came out as part of a casual conversation. The two scientists from UBC have left, but I would have liked to have asked them whether they know anything further about the dump.

If I am wrong about the potential hazard of food irradiation and it is not allowed in Canada, no harm has been done. All that will have happened is that there will be no shifting of capital resources from one sector of our economy to support the nuclear industry. If I am right, I do not want to be saying I told you so; I do not want to be looking at mortality figures and saying this could have been prevented. If I am right and they are wrong and this is introduced, what harm will be done?

What is my motivation for saying this? The legacy I leave to my family.

Thank you.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Main. It was a very thorough brief.

Dr. Horner.

Mr. Horner: I do not believe I have any questions. I listened very intently to your brief. Thank you.

The Chairman: Mr. Peterson.

Mr. Peterson: I have one clarification to seek further information.

At the beginning of your report, you say:

As a result of educating the representatives and through consumer pressure such as boycotting and picketing, the California Senate has passed a bill calling for a halt on the sale of irradiated food in that state:

Does this mean the State of California no longer approves irradiated food?

Mr. Main: I believe there are other people making presentations who have more information on the latest status. I think the bill has been passed, but I am not certain. Probably Lila or someone else has more information.

Certainly it has come up, and other states have also introduced legislation, some of which has been passed and some of which has not. I am not qualified to speak on it. It is just one of the questions we had originally.

Mr. Peterson: Thank you.

The Chairman: I just wondered, Mr. Main, if you could tell me a little bit more about the Canadian Healing Exchange Association. I was not quite sure whether it is made up of

[Traduction]

chercheurs pourrait résoudre le problème de l'élimination des déchets.

La semaine dernière encore, j'ai été informé par un des grands chercheurs qui travaille sur les isotopes et qui a demandé à ne pas être nommé, qu'à quelques milles d'ici, sur les terres de l'Université de la Colombie-Britannique, se trouve un lieu d'enfouissement pour les déchets nucléaires de l'université. Comment l'Énergie atomique du Canada peut-elle contrôler ces déchets? Ce renseignement m'a été donné au cours d'une conversation banale. Les deux chercheurs de l'Université sont partis, mais j'aurais aimé leur demander s'ils en savaient plus long.

Si je me trompe quant aux dangers possibles de l'irradiation des aliments et si ce n'est pas autorisé au Canada, il n'y a pas de mal. La seule chose, c'est que notre potentiel d'investissement ne passera pas d'un secteur de l'économie à un autre afin de soutenir l'industrie nucléaire. Si j'ai raison, je ne veux pas avoir à vous dire que j'avais raison; je ne veux pas considérer la mortalité et dire qu'on aurait pu l'éviter. Si j'ai raison et qu'ils se trompent, quel mal cela fera-t-il?

Pourquoi vous dis-je tout cela? Il s'agit de l'héritage que je laisse à ma famille.

Merci.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Main. Vous venez de nous présenter un exposé très dense.

Monsieur Horner.

M. Horner: Je ne pense pas avoir de question. J'ai écouté très attentivement votre mémoire et je vous en remercie.

La présidente: Monsieur Peterson.

M. Peterson: J'aurais une précision à demander.

Au début de votre rapport, vous déclarez:

Parce que les représentants élus avaient été bien informés et parce que les consommateurs avaient exercé suffisamment de pressions sous forme de boycott et de manifestations, le Sénat californien a adopté un projet de loi interdisant la vente d'aliments irradiés dans cet État.

Cela signifie-t-il que l'État de Californie n'approuve plus les aliments irradiés?

M. Main: Je crois qu'il y a d'autres témoins qui sont mieux renseignés que moi sur la situation actuelle. Je crois que le projet de loi a été adopté mais je n'en suis pas certain. Peut-être que Lila ou quelqu'un d'autre pourrait vous donner des précisions.

Il est certain que c'est une question qui a été débattue et que d'autres États ont également présenté des projets de loi qui, pour certains, ont été adoptés, pour d'autres, ont été rejetés. Je ne puis vous répondre plus précisément. C'était simplement une des questions que nous nous posions.

M. Peterson: Merci.

La présidente: Monsieur Main, pourriez-vous me donner quelques précisions sur la *Canadian Healing Exchange*

[Text]

people involved in the health field or whether you are actually a liaison.

Mr. Main: We are a liaison, an educational body. We are basically health care consumers, and our mandate is to promote the awareness of all methods to support well-being for the whole person. We became involved in this as a result of the opposite to it. There was a lot of soul-searching among the members of the association as to our particular stand on this; however, it was very clear this whole process cannot in any way support health and well-being for any individual. This is why we became involved in it.

The Chairman: This is one issue among a number of issues your organization deals with.

Mr. Main: Absolutely. The basic thing we are trying to do is our mandate of promoting awareness of all methods supporting well-being for the whole person. We put on seminars, we have public speaking, we have lecturers come in and videos and so forth. All areas of health and well-being are covered by our society.

The Chairman: You indicated in your brief you had first become aware of or involved in the issue of food irradiation when you were 13. I just wondered if you might elaborate on this; it sounds fairly unusual.

• 1525

Mr. Main: The information I received came from the Atomic Energy Commission in the U.S. and at that time, I was deeply interested in all fields of science and so forth and this is one of the things I became aware of.

It was certainly promoted as part of the Atoms for Peace program in the 1950s and 1960s. They have done experiments, the U.S. army was involved and they have conducted experiments on soldiers and so forth. In fact, W.W. II soldiers were fed irradiated food, so that is how far back it goes.

The Chairman: Okay, thank you. Again, thank you very much, Mr. Main, for the work and effort you have put into presenting your brief. We very much appreciate it.

Mr. Main: There are just a couple of other things I would like to add to this, just noting. An interesting point; I understand that green is the colour being suggested for the logo. Green, for those of you who are aware of the importance of colours, is known as a healing colour. There are very good reasons why colours are put on logos and so forth. Why not red? Red is obvious. Okay?

I have a few other things here, but I think we have probably said enough.

The Chairman: I think your time has pretty well expired on that.

Mr. Main: Right.

The Chairman: Thank you very much. I would now like to ask the representatives from the Canadian Health Food

[Translation]

Association. Regroupe-t-elle des gens qui travaillent dans le domaine de la santé ou s'agit-il en fait d'un groupe de liaison?

M. Main: Nous sommes un groupe de liaison, nous avons un rôle d'éducation. Essentiellement, nous sommes des consommateurs et notre mandat est de faire connaître toutes les méthodes existant pour favoriser le bien-être général de la personne. Nous nous sommes lancés là-dedans dans un mouvement de réaction. Les membres s'interrogeaient beaucoup sur notre position à ce sujet; toutefois, il était très clair que tout cela ne peut absolument pas favoriser la santé et le bien-être de l'individu. C'est la raison pour laquelle nous nous y sommes intéressés.

La présidente: Votre groupe traite également d'autres questions.

M. Main: Certainement. Notre principal fonction est d'essayer de faire connaître toutes les méthodes susceptibles de favoriser le bien-être de toute la personne. Nous organisons des séminaires, des conférences, des séances audio-visuelles, etc. Notre association couvre tous les domaines touchant à la santé et au bien-être.

La présidente: Vous avez également déclaré que vous aviez commencé à prendre conscience de la question de l'irradiation des aliments à l'âge de 13 ans. Pourriez-vous nous préciser un peu comment cela s'est passé; cela semble un peu étrange.

M. Main: Les renseignements que j'ai reçus venaient de la Commission de l'énergie atomique des États-Unis et, à l'époque, je m'intéressais beaucoup à tous les domaines scientifiques, etc., et c'était là une des choses que j'ai découvertes.

Cela faisait partie du Programme Atomes pour la paix dans les années 1950 et 1960. On a fait certaines expériences, l'armée américaine y a participé en menant des expériences sur les soldats, etc. En fait, on donnait aux soldats de la Seconde Guerre mondiale des aliments irradiés; cela vous montre jusqu'où cela remonte.

La présidente: D'accord, merci. Merci beaucoup de cet exposé. Nous vous en sommes très reconnaissants.

M. Main: J'aimerais ajouter encore une ou deux choses, en passant. Quelque chose d'intéressant, notamment. Je sais que l'on suggère la couleur verte pour le logo. Pour ceux d'entre vous qui sont au courant de l'importance des couleurs, le vert est censé être une couleur qui guérit. Il y a de bonnes raisons pour le choix des couleurs de logo, etc. Pourquoi pas rouge? Le rouge, cela se voit. D'accord?

J'aurais un certain nombre d'autres choses à dire, mais nous en avons probablement déjà suffisamment dit.

La présidente: Je crois que l'heure est en effet venue.

M. Main: Bien.

La présidente: Merci beaucoup. Je demanderai maintenant aux représentants de l'Association canadienne des aliments de

[Texte]

Association. I think members of the audience appreciate that this process of bringing Parliament to the people is a little exhausting in itself.

Thank you, ladies and gentlemen, we will carry on now. We have with us Mr. Croft Woodruff. Mr. Woodruff is representing the Canadian Health Food Association. He has a brief and I believe there are a number of copies available for the members of the audience as well, so I will ask Mr. Woodruff to please proceed.

Mr. Croft Woodruff (Canadian Health Food Association): Yes, Madam Chairman. First of all, I would like to point out that there is an accidental deletion on the part of our word processor when it was printing out the copies that were mailed to the committee last week. I spotted the error and actually, there is a sentence or two deleted from page 8. I have copies here for the committee that present an updated version, if Mr. Chevrier would like to pass them along, please.

Madam Chairman, honorable members, on behalf of the Canadian Health Food Association, I wish to thank you for allowing us the opportunity to present the position of the Canadian health food industry in Canada on the question of food irradiation.

Our president, Dr. S.J. Pandey, Ph.D.—his Ph.D., incidentally, is in the pharmaceutical sciences—passes on his regrets and his respects and he apologizes for not being able to be here today to help present the case for the Canadian Health Food Association. Owing to other commitments, he is back east in Toronto today.

The Canadian Health Food Association is a trade association of manufacturers, importers, wholesalers, some growers, distributors and retailers in Canada. We are affiliated with similar trade associations in the United States, the United Kingdom, Western Europe, Australia and Japan. Our Canadian membership is in excess of 300, and we are also in contact with an excess of 1,100 retailers currently in Canada.

• 1530

My name is Croft Woodruff. I am a member of the Retailer Food Supplements and Herbal Products. I have been in the business for 17 years. I lecture, I write, and I broadcast regularly on questions of nutrition and health foods. I am a formulation consultant for two local manufacturers of food supplements in Burnaby. I served two years as president of the Canadian Health Food Association, from 1979 to 1983, and I currently serve as a director on our national executive.

I do not want to risk repetition, but I think that I will just start off by pointing out that as we are speaking here today, every 74 minutes a person dies of cancer in North America. That is 1,100 people a day, and that is about 440,000 people a year. That is just as if the Municipality of Vancouver proper disappeared from the map every 365 days.

In the United States alone they have spent something like \$10 billion in a 10-year period after the discredited president

[Traduction]

santé de s'approcher. L'auditoire comprendra probablement que cet exercice qui consiste à rendre le Parlement accessible à la population est quelque peu épuisant.

Merci, mesdames et messieurs, nous pouvons reprendre. Nous recevons maintenant M. Croft Woodruff. M. Woodruff représente l'Association canadienne des aliments de santé. Il a un mémoire et je crois qu'il y en a certains exemplaires à la disposition de notre auditoire. Monsieur Woodruff, je vous invite à commencer.

M. Croft Woodruff (Association canadienne des aliments de santé): Madame la présidente, tout d'abord, je vous signale que notre machine de traitement de texte a par erreur omis un passage dans le texte qui a été envoyé la semaine dernière au Comité. Il s'agit d'une phrase ou deux à la page 8. J'ai donc apporté le texte révisé à l'intention du Comité et j'inviterais M. Chevrier à le distribuer.

Madame la présidente, mesdames et messieurs, au nom de l'Association canadienne des aliments de santé, je vous remercie de cette occasion de venir présenter la position de l'industrie canadienne des aliments sains sur la question de l'irradiation des aliments.

Notre président, M. S.J. Pandey, Ph.D.—il s'agit entre parenthèses d'un doctorat en sciences pharmaceutiques—vous prie de bien vouloir l'excuser de n'avoir pu venir ici aujourd'hui pour présenter notre position. D'autres engagements le retenaient aujourd'hui à Toronto.

Notre association est une association professionnelle de fabricants, d'importateurs, de grossistes, de certains producteurs, de distributeurs et de détaillants au Canada. Nous sommes affiliés à des associations similaires aux États-Unis, au Royaume-Uni, en Europe de l'Ouest, en Australie et au Japon. Nous comptons plus de 300 membres au Canada et nous sommes aussi en contact avec plus de 1,100 détaillants au Canada.

Je m'appelle Croft Woodruff. Je suis membre de *Retailer Food Supplements and Herbal Products*. Je travaille dans ce secteur depuis 17 ans. Je fais des conférences, j'écris et je participe régulièrement à des émissions sur des questions de nutrition et sur les aliments naturels. Je suis conseiller auprès de deux fabricants locaux de suppléments alimentaires à Burnaby. J'ai été deux ans président de l'Association canadienne des aliments de santé, entre 1979 et 1983, et je suis actuellement membre de notre conseil national de direction.

Je ne voudrais pas risquer de répéter ce qui vous a déjà été dit, mais j'aimerais commencer par signaler qu'alors que nous discutons de cette question, toutes les 74 minutes, une personne meurt du cancer en Amérique du Nord. Cela représente 1,100 personnes par jour et environ 440,000 par an. C'est comme si la municipalité de Vancouver disparaissait de la carte tous les 365 jours.

Aux États-Unis seulement, on a dépensé quelque dix milliards de dollars en dix ans après que le président Nixon ait

[Text]

Nixon declared war on cancer and allocated U.S. taxpayer's funds to financiers—\$10 billion and they are no further in answers or treatments, other than the fact that the American Cancer Society and the Canadian Cancer Society are telling us to eat more green and yellow vegetables.

I wonder why we have this problem. We know that the death rate in cancer at the beginning of the century was 1 in 6 on this continent. Now it is almost one out of every second person. One out of three can expect to get cancer, and of those, one will expect to die of it. Pardon me, two out of three and one out of two.

In 1900, only 1% of our food consumed by North Americans was processed and prepackaged. By 1939, 10% of our food was processed and prepackaged. That figure has increased to 40% by 1955, and today nutritional scientists estimate the average is 60%. In many cases, it is estimated to be 90% and in some instances 100%.

If you drew a graph showing the incidence of cancer on this continent and other degenerative diseases, I would be willing to speculate that the rise in this particular degenerative disease and others is in proportion to the rise in our dependency on processed food in our daily regime.

In the human body's biochemical scheme of things, it requires vitamins, minerals, essential fatty acids, proteins, which are amino acids, carbohydrates, fat, and fibre in adequate amounts to form the enzyme systems necessary to function. Digestion, assimilation, absorption of the cellular level, cell respiration, energy utilization, growth, immune function, and healing are all dependent.

Because of modern agriculture practices, North American agriculture soils have suffered severe depletion of several important minerals. Testing of crops shown on these soils have revealed corresponding losses. And I might point out that vitamin utilization of the body is dependent on an adequate supply of minerals.

When wheat is milled into white flour, 95% of all the vitamins, minerals, and fibre, that is, part of the germ and bran, is discarded. These nutrients are needed to digest, assimilate, and metabolize the remaining wheat starch and protein. And the addition of three or four vitamins and one or two minerals in no way compensates for the loss of more than 30 nutrients. The body must make up the deficit from other sources.

The same can be said in the manufacture of white sugar, except the loss is 100% as far as nutrients and fibre are concerned. The same can be said of our love affair with fats and hydrogenation of fats. There are tremendous nutrient losses and our body has to make up for those deficits from other sources.

• 1535

Similar losses also occur in the manufacturing and refining of seed oils, as I have mentioned. Storage, shipping, handling, methods of preparation, and cooking all take their toll on the

[Translation]

déclaré la guerre au cancer et affecté des fonds publics à des financiers—10 milliards de dollars—mais les seuls réponses et traitements découverts consistent à nous dire, comme la Société américaine du cancer et la Société canadienne du cancer, qu'il faut manger plus de légumes verts et jaunes.

Pourquoi ce problème? Nous savons que la mortalité due au cancer au début du siècle était de 1 sur 6 sur ce continent. Aujourd'hui, c'est presque un mort sur deux. Une personne sur trois a le cancer et, là-dessus, une personne en meurt. Excusez-moi, c'est deux sur trois et une sur deux.

En 1900, seulement 1 p. 100 des aliments consommés par les Nord-américains étaient traités et pré-emballés. En 1939, 10 p. 100 de nos aliments l'étaient. Ce chiffre est passé à 40 p. 100 en 1955 et, aujourd'hui, les spécialistes de la nutrition estiment que la moyenne est de 60 p. 100. Dans bien des cas, il est estimé à 90 p. 100 et dans certains cas à 100 p. 100.

Si l'on faisait un graphique représentant le cancer et d'autres maladies dégénératives sur ce continent, je ne serais pas étonné que la courbe représentant ces maladies soit à peu près parallèle à la courbe représentant notre consommation d'aliments transformés dans notre régime quotidien.

Le système biochimique du corps humain nécessite des vitamines, des minéraux, des acides gras essentiels, des protéines qui sont des amino-acides, des hydrates de carbone, du gras et des fibres dans des proportions suffisantes pour constituer le système enzymatique nécessaire. La digestion, l'assimilation, l'absorption cellulaire, la respiration des cellules, l'utilisation de l'énergie, la croissance, la fonction immunisante et curative, tout est interdépendant.

Du fait des pratiques agricoles modernes, les sols nord-américains ont été dépourvus de plusieurs minéraux importants. Certains tests effectués sur les récoltes ont révélé des pertes similaires. D'autre part, l'utilisation de vitamines par le corps dépend de la teneur en minéraux.

Lorsque le blé est transformé en farine blanche, 95 p. 100 des vitamines, des minéraux, des fibres, une partie des germes et du son, est éliminée. Ces éléments nutritifs sont nécessaires à la digestion, à l'assimilation et à la métabolisation de l'amidon et des protéines du blé. Ce n'est pas parce que l'on ajoute trois ou quatre vitamines et un ou deux minéraux que l'on compense la perte de plus de 30 éléments nutritifs. Le corps doit compenser d'une autre façon.

On peut en dire autant de la fabrication du sucre blanc, sauf que la perte d'éléments nutritifs et de fibres est alors totale. Même chose pour le gras et l'hydrogénation du gras. Il y a des pertes énormes d'éléments nutritifs et notre corps doit compenser ces déficits à partir d'autres sources.

Des pertes similaires interviennent également dans la fabrication et le raffinage des huiles végétales. L'entreposage, l'expédition, la manutention, les méthodes de préparation et la cuisson attaquent tous le contenu nutritif des aliments. Les

[Texte]

nutrient content of food. Pesticides and their residues are also known to deplete or interfere with the vitamin values of foods.

Essential nutrients are vulnerable to destruction by these chemical residues. We have problems with antibiotics in feed, which cause people to be sensitive in turn to antibiotics used in medicine. They have their own special problems.

With all the above-mentioned insults to our food supply from the soil to the table, do we really need another method of food treatment, such as food irradiation, that will not only contribute additional nutrient losses but add another dimension of unknown health risks in the form of unique radiolytic products? This has been well dealt with by others at this hearing today.

These are health risks that may take 20 or 30 years to manifest, when it will be too late to repair the damage that has been done. Little is really known about the reaction of free radicals, much less unique radiolytic products, and there is a vital concern on the part of health professionals and researchers in the field as to the potential harm from unnecessary exposure over the long term.

I am not going into the detail of what exactly are free radicals. I think this has been adequately dealt with, other than the fact that our bodies have become accustomed to the natural radioactive background of this planet over time, over eons of time. All nature has. However, when we introduce an additional burden, along with the fact that we have depleted our food supply and interfered with it in so many ways, we are adding to the burden and the body is just running out of options to be able to deal with this.

It has fail-safe mechanisms, but the very nutrients that are required to supply those safe mechanisms are being destroyed when you start introducing gamma rays into the food and creating these unique radiolytic products and additional free radicals.

Ironically, one of the references the studies cite to support food irradiation is one of the most convincing pieces of evidence against the safety of irradiation. In a review of 1,223 studies published in 1979 by Dr. Jozsef Barna of Budapest, Hungary, in *Acta Elementria*, 1,414 adverse effects were noted, 185 beneficial effects, and 7,191 neutral effects. I might point out that the 185 beneficial effects were not for the consumer but for the processor and the seller.

As the studies address more than one issue, each study could have more than one outcome; 278 different foods were reviewed. Some of the adverse effects noted for corn included reduced digestability, reduced weight gain, reduced weight rate of offspring, lowered birth rate, menstrual disorder, increased frequency of lymphoblastoma in the liver, kidney, thymus, lung and spleen.

[Traduction]

insecticides et leurs résidus attaquent également les vitamines contenues dans les aliments.

Les éléments nutritifs essentiels sont vulnérables à la destruction par ces résidus chimiques. Il y a des problèmes d'antibiotiques dans l'alimentation qui font que certains ont également des problèmes avec les antibiotiques médicaux. Ce sont d'autres problèmes.

Avec tout ce qui arrive à nos aliments entre le moment où ils sortent du sol et le moment où ils arrivent sur notre table, avons-nous réellement besoin d'une autre méthode de traitement des aliments, comme l'irradiation des aliments, qui non seulement représentera encore une perte d'éléments nutritifs mais ajoutera une autre dimension inconnue aux risques que représentent pour la santé les produits radiolytiques? C'est une question dont d'autres ont déjà traité au cours de vos audiences.

Il s'agit de risques qui ne se manifesteront qu'après 20 ou 30 ans, alors qu'il sera trop tard pour réparer les dommages. On ne sait pas grand-chose sur la réaction des radicaux libres, et encore moins sur les produits radiolytiques, et les professionnels et les scientifiques de la santé s'inquiètent beaucoup des conséquences de ces dangers à long terme.

Je n'entrerai pas dans le détail de ce que sont exactement les radicaux libres. Je crois que cela a été suffisamment bien traité, mais je préciserai que nos corps se sont habitués au milieu radioactif naturel de cette planète, depuis des millénaires. Toute la nature s'y est habituée. Toutefois, lorsque nous ajoutons à la radiation, en plus d'avoir amoindri nos réserves alimentaires et modifié de tant de façons leurs composantes, nous multiplions les problèmes et le corps n'a plus forcément les moyens voulus pour y faire face.

Le corps est doté de mécanismes de protection, mais les éléments nutritifs mêmes qui sont nécessaires à ces mécanismes se trouvent détruits lorsqu'on envoie des rayons gamma dans les aliments et que l'on crée ces produits radiolytiques et ces radicaux libres supplémentaires.

L'ironie veut qu'une des références citées dans les études défendant l'irradiation des aliments est une des preuves des plus convaincantes contre la sécurité de l'irradiation. Dans un article sur 1,223 études publiées en 1979 par le Dr Jozsef Barna de Budapest en Hongrie dans *Acta Elementria*, il est signalé 1,414 effets contraires, 185 effets bénéfiques et 7,191 effets neutres. Je signalerai que les 185 effets bénéfiques ne s'appliquaient pas au consommateur mais au transformateur et au vendeur.

Étant donné que les études couvrent plus d'un sujet, chacune peut avoir plus d'une conclusion; 278 produits alimentaires ont ainsi été examinés. Certains des effets nocifs remarqués pour le maïs étaient qu'il devenait moins digestible, qu'il réduisait le gain de poids, qu'il diminuait le poids de la progéniture, qu'il abaissait la natalité, qu'il provoquait des troubles menstruels, augmentait la fréquence des lymphocytes dans le foie, les reins, le thymus, les poumons et la rate.

[Text]

That is not all. There is also the depletion and destruction of vitamins A, E, K, essential fatty acids, almost the entire vitamin B complex to a lesser or greater degree, and vitamin C.

We have altering of amino acids, carbohydrates—including sugar, starch and fats—turning them into toxic compounds that cause serious problems. We are looking at birth defects; we are looking at congenital abnormalities; we are looking at cancer of the pituitary gland, which was relatively rare until now. We are looking at increased testicular cancer; we are looking at barrenness and sterility; and we are looking at increased incidences of other cancers.

I have a copy here of Dr. Barna's study. I have taken the time to go through it, as somebody else did before me, to tally up the results that Dr. Barna observed. However, if you as a lay person or as a scientist were relying on the references of those who promote food irradiation—because this is one of their references—look at the introduction and the conclusion. You would conclude from this that food irradiation is safe. Yet within each page I can find these so-called benefits and I can find these hazards, adverse effects. Obviously those who use this reference to cite safety have not read that reference. It does not say much for some people's competence.

• 1540

The Health Protection Branch has made provision for the irradiation of potatoes and onions as an anti-spotting agent, the level not to exceed 15,000 rads—that is, 0.15 kGy—and of course the irradiation of wheat, flour, and whole wheat flour, the level not to exceed 75,000 rads, which is 0.75 kGy. I might point out that these two measurements are equivalent to 75 kilorads. One might speculate that the introduction of the term kGy is an attempt to mislead the consumer as to what dosage of radiation is being used; 0.75 kGy does not sound nearly so ominous as 75,000 rads or 75 kilorads.

The study on the adverse health effects caused by feeding irradiated wheat at 0.75 kGy to malnourished children, as reported by the National Institute of Nutrition in Hyderabad, India, in the *American Journal of Clinical Nutrition*, February 1975, should give all concerned serious reason to pause and reconsider their position on food irradiation.

The National Institute of Nutrition of India is an internationally respected scientific body. The *American Journal of Clinical Nutrition* is a conservative, highly prestigious peer-reviewed scientific publication. We have been told time and time again by officials of Atomic Energy of Canada, as well as officials from the Health Protection Branch, as well as scientists from our University of British Columbia, as you heard today, and of course as recently as January 22 of this year by Dr. Marcel Gagnon of the Armand Frappier Institute of Quebec, that the studies of the National Institute of Nutrition of India have been refuted, rebutted, by committees of scientists in England and in the United States.

Aside from the fact that Dr. Gagnon's institute is the recipient of an irradiation facility supplied by Atomic Energy Canada Limited, which should disqualify him as an independ-

[Translation]

Ce n'est pas tout. Il y a également la diminution et la destruction des vitamines A, E, K, des acides gras essentiels, de presque tout le complexe de vitamine B à plus ou moins grande échelle et de la vitamine C.

Il y a modification des acides aminés, des hydrates de carbone—notamment du sucre, de l'amidon et de gras—qui en fait des composés toxiques qui provoquent de graves problèmes. Notamment les défauts de naissance, des anomalies congénitales, le cancer de la glande pituitaire, qui était relativement rare jusqu'à maintenant, le cancer des testicules; la stérilité, la multiplication d'autres cancers.

J'ai ici l'étude du Dr Barna. J'ai, comme quelqu'un d'autre tout à l'heure, pris le temps d'additionner les résultats observés par le docteur. Toutefois, si un profane ou un scientifique s'en tient aux références de ceux qui préconisent l'irradiation des aliments—étant donné que c'est l'un de leurs ouvrages de référence—il ferait bien de regarder l'introduction et la conclusion. Il en conclurait que l'irradiation des aliments ne présente pas de danger. Je trouve donc dans chaque page ces soi-disant avantages à côté de dangers et d'effets contraires. Évidemment, ceux qui utilisent cette étude pour invoquer l'absence de danger, ne l'ont pas lue correctement. On peut se demander s'ils sont très compétents.

La Direction générale de la protection de la santé a autorisé l'irradiation des pommes de terre et des oignons contre les taches, à condition que cela ne dépasse pas 15,000 rads—c'est-à-dire, 0,15 kGy—et évidemment, l'irradiation du blé, de la farine et de la farine de blé entier, à condition que cela ne dépasse pas 75,000 rads, c'est-à-dire 0,75 kGy. Je signalerai que ces deux mesures équivalent à 75 kilorads. On peut penser que l'introduction du terme kGy vise à tromper le consommateur quant au dosage de la radiation utilisée; 0.75 kGy ne semble pas aussi terrible que 75,000 rads ou 75 kilorads.

Le rapport présenté par l'Institut national de la nutrition à Hyderabad en Inde dans le *American Journal of Clinical Nutrition* de février 1975 devrait faire réfléchir tous les intéressés sur la question de l'irradiation des aliments. Ce rapport porte sur les effets nocifs du blé irradié à 0,75 Kgy sur les enfants mal nourris.

Cet institut a une réputation internationale. L'*American Journal of Clinical Nutrition* est une revue scientifique conservatrice et très prestigieuse. Les fonctionnaires de l'Énergie atomique du Canada nous ont répété maintes et maintes fois, tout comme ceux de la Direction générale de la protection de la santé, ou comme les scientifiques de notre Université de Colombie-Britannique, que vous avez entendu aujourd'hui, et évidemment encore le 22 janvier dernier le docteur Marcel Gagnon de l'Institut Armand Frappier du Québec, que les études de l'Institut national de nutrition de l'Inde ont été réfutées ou rejetées par des comités de scientifiques en Angleterre et aux États-Unis.

Outre le fait que l'Institut du docteur Gagnon bénéficie d'installations d'irradiation de l'Énergie atomique du Canada Limitée, ce qui ne permet pas de le considérer comme indépen-

[Texte]

ent expert, Dr. Gagnon, although admitting he is not a medical expert, committed a serious error in confusing a diploid cell—a normal cell with 46 chromosomes—with a polyploid cell, which is an abnormal cell, and is a rare condition associated with certain kinds of cancer and, as you heard from other testimony, certain viral diseases and immune dysfunction.

Addressing Dr. Gagnon's claim that the Indian studies have been refuted or rebutted, no one promoting food irradiation has been able to cite one clinical study published in a peer-reviewed scientific journal that refutes the study or the supporting animal studies involving monkeys and rats. I would have thought it should have at least appeared in the *American Journal of Clinical Nutrition* where the Indian study appeared, if such a study existed.

According to cancer researcher, Dr. George L. Tritsch, Ph.D., of Roswell Park Memorial Institute, Buffalo, New York, in a communication to the American Council on Science and Health . . . Incidentally the American Council on Science and Health is an organization funded by food processors and others who are also members of the coalition to promote food irradiation, and they have been the recipient of very large funds to come out with a document endorsing food irradiation as safe and wholesome. Obviously a conflict of interest. In any event, I quote Dr. Tritsch's letter to Dr. Remmers of the American Council on Science and Health:

One needs to establish the nature and concentration of the mitogens in irradiated wheat and sucrose. I know that you and Dr. Giddings feel these studies should be rejected.

• 1545

The enclosed, from *Industrial Chemical News* 7:34, August 1986—

This is part of Dr. Tritsch's letter, which I have enclosed; and you have his references enclosed as well.

—indicates that others disagree with you. Unless the data were fabricated, you have three papers that show irradiated wheat (75 k rads)—

That is 0.75 kGy, approved by the Health Protection Branch in Canada as a safe dose for irradiating wheat.

—to be mitogenic in malnourished children, rats, and monkeys.

And I understand there is another study involving mice.

The mitogenicity increased during the feeding and returned to normal when the feeding was stopped. The statistical significance is impressive and could not be because of a toxin in the wheat, since un-irradiated wheat and irradiated-and-stored wheat were not mitogenic.

I am not suggesting that the study be repeated in children. But since malnourished children could well be the recipients of irradiated wheat, this study is particularly important. I

[Traduction]

dant, le docteur Gagnon, s'il admet qu'il n'est pas expert en sciences médicales, a commis une sérieuse erreur en confondant une cellule diploïde—cellule normale à 46 chromosomes—et une cellule polyploïde qui est une cellule anormale et rare, associée à certaines formes de cancer ainsi que, comme vous l'ont dit d'autres témoins, à certaines maladies virales et déficiences du système d'immunisation.

A propos de la déclaration du docteur Gagnon selon laquelle les études de cet institut indien ont été réfutées ou contrées, aucun défenseur de l'irradiation des aliments n'a jamais pu citer une étude clinique publiée dans une revue scientifique professionnelle qui réfute cette étude ou les études connexes effectuées sur des animaux tels que les singes et des rats. J'aurais pensé que s'il existait une telle étude, elle aurait pu du moins être publiée dans l'*American Journal of Clinical Nutrition* où est parue l'étude indienne.

D'après le spécialiste du cancer qu'est le docteur George L. Tritsch, du *Roswell Park Memorial Institute* à Buffalo (New York), dans une communication à la *American Council on Science and Health* . . . Conseil qui est un organisme financé par les transformateurs d'aliments et d'autres qui font partie également de la coalition qui préconise l'irradiation des aliments et qui a reçu des fonds importants pour préparer un document endossant l'irradiation des aliments qu'elle déclare purs et sains. Le conflit d'intérêt est donc évident. En tout cas, voici la lettre du docteur Tritsch au docteur Remmers de ce Conseil:

Il faut établir la nature et la concentration des mitogènes dans le blé et la sucrose irradiés. Je sais que le docteur Giddings et vous-même estimez que ces études devraient être réfutées.

Le document ci-joint—L'*Industrial Chemical News*, 7:34, août 1986 . . .

Il s'agit d'un extrait de la lettre du docteur Tritsch et des références que vous trouverez annexées à mon texte.

. . . indique que d'autres ne sont pas d'accord avec vous. À moins que les données n'aient été fabriquées de toutes pièces, il existe trois documents qui montrent que le blé irradié (75 k rads) . . .

C'est-à-dire 0.75 kGy, approuvée par la Direction générale de la protection de la santé au Canada comme dose ne présentant pas de danger pour l'irradiation du blé.

. . . est mitogénique chez les enfants mal nourris, les rats et les singes.

Je crois qu'il existe une autre étude sur les souris.

La mitogénicité augmente pendant l'alimentation et se normalise après. L'importance de ces statistiques est frappante et ne peut venir d'une toxine qui se trouverait dans le blé étant donné que le blé non irradié et le blé irradié et emmagasiné ne sont pas mitogéniques.

Je ne veux pas dire qu'il faut répéter cette étude auprès d'enfants. Mais comme il y a de bonnes chances que l'on donne aux enfants mal nourris du blé irradié, cette étude me

[Text]

have not seen the Chinese study, but I believe this study dealt with medical students; young children do not have fully developed DNA repair systems and for this reason may be more susceptible to mutagenesis than adults.

I have not seen that the Indians or anyone else have published data to suggest their studies were invalid. In fact, they look particularly good to me, as they were done in three species, were statistically significant even though even small numbers were involved, and polyploidy was directly related to the feeding, and stopped when feeding was ended. Had the data been in fact flawed, this would have appeared in print by this time—

And we are talking 1975, with this Indian study, and this is 1987.

—in at least one of the journals concerned.

The paper in *Nature*—

This is one of Dr. Tritsch's references.

—on irradiated sucrose confirms that irradiation induces mitogens on carbohydrates.

I would say this somewhat negates, and the following statement from Dr. Tritsch published in *Chemical and Engineering News* on July 21, 1986 negates, some of the testimony given by the two UBC professors. I quote Dr. Tritsch again:

My contention is, and has been, that a dose of radiation sufficient to cause damage in food pathogens to result in their death must cause comparable changes in the food itself, i.e., alterations in nucleic acids and in membrane lipids. These changes are due to the formation of free radicals, which are apt to produce carcinogens and lipid peroxidation products. The actual dose of irradiation is irrelevant, since a single carcinogenic insult is all that is needed to produce a malignant neoplasm a decade or more later. Thus irradiated food should be safe only for individuals with life expectancies of a decade or less.

The allowable dose for food irradiation is 1,000 kilorads.

Of course Dr. Tritsch is referring to the United States. In Canada it is 10 times that amount.

It is doubtful that less will be used by the industry, because of a known resistance of spores of *Clostridium botulinum* to radiation, and no food processor would risk spreading botulism, a condition which can be diagnosed quickly and unequivocally.

I would therefore urge that irradiated food not be made available to the general public until we have indisputable evidence that this will not increase the cancer incidence two decades later.

When you have a cancer researcher with the best of credentials—and I might add that the Roswell Park Memorial Institute ranks with the United States National Cancer Institute in prestige as a research facility—joining with other

[Translation]

semble particulièrement importante. Je n'ai pas vu l'étude chinoise mais je crois qu'elle portait sur des étudiants en médecine; les jeunes enfants n'ont pas un système ADN entièrement développé et risquent d'être plus susceptibles à la mutagénétique que les adultes.

Je ne crois pas que les Indiens ou quiconque d'autre aient publié des données réfutant leurs études. En fait, elles me semblent extrêmement bonnes, en ce sens qu'elles ont été effectuées sur trois espèces différentes, qu'elles étaient importantes statistiquement bien qu'utilisant des chiffres assez faibles et que la polyploïdie était directement liée à l'alimentation et cessait lorsque cessait l'alimentation. Si ces données étaient fausses, cela aurait déjà été publié...

Or, cette étude remonte à 1975 et nous sommes aujourd'hui en 1987.

... dans au moins une des revues concernées.

Le document publié dans *Nature*...

C'est un des documents de référence du docteur Tritsch.

... sur la sucrose irradiée confirme que l'irradiation produit des mitogènes sur les hydrates de carbone.

Cela réfute quelque peu, tout comme la déclaration suivante du docteur Tritsch publiée dans *Chemical and Engineering News* le 21 juillet 1986, certains des témoignages donnés par les deux professeurs de l'Université de Colombie-Britannique. Je cite à nouveau le docteur Tritsch:

Je prétends toujours qu'une zone de radiation suffisante pour endommager les pathogènes alimentaires suffisamment pour qu'ils meurent doit provoquer des effets comparables dans les aliments eux-mêmes, c'est-à-dire modifier les acides nucléiques et les lipides membranaires. Ces modifications sont dues à la formation de radicaux libres susceptibles de produire des agents cancérigènes et des produits de la peroxydation de lipides. La dose propre d'irradiation importe peu étant donné qu'une seule attaque cancérigène suffit à produire un néoplasme malin dix ans plus tard ou encore plus tard. Aussi les aliments irradiés ne sont-ils sûrs que pour les personnes qui n'espèrent pas vivre plus d'une décennie.

La dose permise pour l'irradiation des aliments est de 1,000 kilorads.

Évidemment, le docteur Tritsch parle des États-Unis. Au Canada, c'est 10 fois plus.

Il est peu probable que l'industrie en utilise moins étant donné la résistance connue des spores de botulisme à la radiation et qu'aucun industriel de l'alimentation ne risquerait de répandre le botulisme qui peut être diagnostiqué rapidement et avec certitude.

Je préconise donc que l'on ne mette pas d'aliments irradiés à la disposition du grand public tant que nous n'aurons pas de preuve irréfutable que cela ne multipliera pas les cancers deux décennies plus tard.

Lorsqu'un spécialiste du cancer de grande réputation—et j'ajouterais que le *Roswell Park Memorial Institute* est aussi prestigieux que le *United States National Cancer Institute*—décide de joindre les rangs des chercheurs qui s'opposent à

[Texte]

scientists who are in disagreement with the promoters of food irradiation, members of this parliamentary committee and Madam Chairman, I ask you, where then does that leave the layman? This is their business, researching cancer and its causes, and the flags are up. Do we dare ignore them? Is it not the duty of government and its regulatory agencies to err on the side of caution?

• 1550

We are assured that food irradiation has been studied more than any other subject, somehow implying that this in itself is proof of safety. The statements of Dr. Tritsch and others give the lie to this. Our industry has had products removed from the market by the Health Protection Branch without any scientific evidence to support its actions. Yet the Health Protection Branch ignores the National Institute of Nutrition Indian studies and others, citing serious health problems with the use of irradiated food. It would seem that the Health Protection Branch relies only on opinions of those who would tell the Health Protection Branch what the Health Protection Branch wants to hear, rather than what the Health Protection Branch should know. We fear there is a double standard when it comes to what will be accepted or not accepted in terms of unrefuted scientific data.

We are told that prestigious organizations endorse food irradiation. On investigation, it is found that these groups are either connected to the nuclear industry or have a vested interest as food processors or are funded by the processed food industry. Others have been subjected to a powerful public relations campaign. The American Council on Science and Health, we already know their biases. The American Medical Association, the World Health Organization and the Consumers' Association of Canada all use—how do you say—references of safety and wholesomeness. None of these organizations have either funded or commissioned any studies to establish the safety and wholesomeness of irradiated food. They have merely expressed an opinion that is often based on still other opinions.

The World Health Organization is frequently cited by Atomic Energy Canada Limited, the Health Protection Branch, the Consumers' Association of Canada and others promoting food irradiation, as having endorsed food irradiation. The series of telexes enclosed with this submission were initiated by the Canadian Health Food Association in response to a communication, also enclosed, by Dr. Alexander Schauss to the Health Action Network Society of British Columbia, who were kind enough to pass it on to us. Although they are self-explanatory, it must be emphasized.

The presence of the International Atomic Energy Agency on the Joint FAO/IAEA/WHO Expert Committee on the Wholesomeness of Irradiated Food—see WHO Technical Report Series 659—constitutes a conflict of interest and therefore calls into question the reliability of the activities of these international agencies.

Furthermore, it must be noted that there is a disclaimer accompanying the FAO/IAEA/WHO report which negates

[Traduction]

l'irradiation des aliments, que reste-t-il à faire aux non-spécialistes? Ce sont des gens qui font toute la journée de la recherche sur le cancer et sur ses causes qui nous parlent. Allons-nous passer outre? N'appartient-il pas au gouvernement et à ses organismes de réglementation de prendre toutes les précautions voulues?

On nous dit que l'irradiation des aliments avait été étudiée plus que n'importe quel autre sujet, comme si c'était une preuve de crédibilité. Les déclarations du docteur Tritsch et d'autres prouvent le contraire. La Direction générale de la protection de la santé ne s'est pas gênée pour retirer certains de nos produits du marché sans justification. Malgré tout, la Direction générale de la santé ignore les études indiennes et d'autres de la *National Institute of Nutrition* qui font état de graves problèmes de santé associés à l'irradiation des aliments. Il semble que la Direction générale de la santé entende seulement ce qu'elle veut bien entendre. Il y a deux poids deux mesures lorsque vient le moment de décider ce qui est une preuve scientifique et réfutable.

On nous dit qu'il y a des organismes prestigieux qui se prononcent en faveur de l'irradiation des aliments. Si nous y regardons de plus près, cependant, nous constatons que ces groupes sont soit liés à l'industrie nucléaire, soit partie prenante en tant que transformateurs d'aliments ou redevables aux transformateurs d'aliments. D'autres ont été la cible d'une propagande orchestrée. Nous connaissons le parti pris de l'*American Council on Science and Health*. L'*American Medical Association*, l'Organisation mondiale de la santé et l'Association des consommateurs du Canada disent se fier à des barèmes de sécurité et de salubrité. Cependant, aucun de ces organismes n'a demandé d'étude visant à établir le degré de sécurité et de salubrité des aliments irradiés. Ils se sont fondés sur l'opinion des autres.

L'Énergie atomique du Canada Ltée, la Direction générale de la protection de la santé, l'Association des consommateurs du Canada et d'autres font souvent dire à l'Organisation mondiale de la santé qu'elle est en faveur de l'irradiation des aliments. La série de télex, en annexe à notre mémoire, a été amorcée par l'Association canadienne d'aliments de santé en réponse à une communication, également jointe, du docteur Alexandre Schauss de la *Health Action Network Society* de la Colombie-Britannique, qui a eu l'amabilité de nous la transmettre. Les télex sont limpides, mais il convient peut-être de souligner certains points.

La présence de l'Agence internationale de l'énergie atomique au Comité d'experts mixte FAO/AIEA/OMS sur la salubrité des aliments irradiés—voir la série de rapports techniques 659 de l'OMS—constitue un conflit d'intérêts et met en doute l'intégrité des agences internationales concernées.

Il convient de noter également que le rapport de la FAO/AIEA/OMS est accompagné d'une note qui nie toute

[Text]

any accountability on their part in the event a terrible mistake is made, and in no way can be termed an endorsement by the World Health Organization, as the enclosed correspondence confirms.

One of the members of the committee referred to one of those telexes today. In that case, I shall read my telex to the World Health Organization and the telexes in reply. The first telex went out on February 13, from the Canadian Health Food Association, addressed to Dr. Mahler, Director General.

Is it correct that the World Health Organization has taken a formal stand on food irradiation endorsing it as safe and wholesome for human consumption? Has the World Health Organization funded or commissioned clinical studies demonstrating that irradiated food is safe for human consumption? An immediate response to our inquiries is urgently requested.

• 1555

The first reply came not from Dr. Mahler but from a Kaferstein of the World Health Organization in Geneva, and was addressed to the Canadian Health Food Association:

For Woodruff. Reference your telex to Dr. Mahler on irradiation, WHO/IAEA/FAO Expert Committee concluded that irradiation of any food commodity up to an overall dose of 10 kGy—

And I might remind you that the U.S. will only allow 1 kGy.

—presents no toxicological hazard. A copy of the Expert Committee report, *Wholesomeness of Irradiated Food*, summary of data considered by the committee, a fact sheet on food irradiation and codex document on the microbiological safety of irradiated food being despatched. WHO has not funded or commissioned clinical studies on irradiated food.

I was not satisfied with that telex, ladies and gentlemen, because I felt that it was evading the first question. So I followed up with a second telex, which states:

Request a response direct from Dr. Mahler. The International Atomic Energy Agency presence on the Joint WHO/IAEA/FAO Expert Committee on Wholesomeness of Irradiated Food is an apparent conflict of interest. Expert Committee report contains a disclaimer negating their recommendations. WHO may not necessarily follow Expert Committee recommendations. Does the World Health Organization, irrespective of their Expert Committee recommendations, endorse food irradiation as safe and wholesome?

I then received another telex in response to this second one of mine:

For Woodruff. I would like to advise you that only resolutions adopted by the World Health Organization's governing bodies, (executive board, World Health

[Translation]

responsabilité en cas de désastre et qui fait remarquer que ledit rapport ne peut pas être considéré comme un appui formel de la part de l'Organisation mondiale de la santé. Cette note est annexée à la correspondance jointe.

Un membre du Comité a fait allusion à l'un de ces télex aujourd'hui. Aussi, je vais lire celui que j'ai reçu de l'Organisation mondiale de la santé et ceux qui ont été envoyés en réponse. Le premier a été envoyé le 13 février par l'Association canadienne d'aliments de santé au docteur Mahler, directeur général.

Est-il juste que l'Organisation mondiale de la santé déclare officiellement qu'elle considère les aliments irradiés comme sûrs et sains pour la consommation humaine? L'Organisation de la santé a-t-elle financé ou commandé des études cliniques prouvant que les aliments irradiés sont sûrs et sains pour la consommation humaine? Nous demandons une réponse urgente à la question.

La première réponse est venue non pas du docteur Mahler mais d'un certain Kaferstein de l'Organisation mondiale de la santé à Genève; elle était adressée à l'Association canadienne d'aliments de santé:

A l'intention de Woodruff. Au sujet de votre télex au docteur Mahler sur l'irradiation, le Comité d'experts de la FAO/AIEA/OMS a conclu que l'irradiation de toute denrée alimentaire jusqu'à une dose totale de 10 kGy...

Je vous rappelle que les États-Unis ne permettent qu'une dose de 1 kGy.

... ne représente aucun risque toxicologique. Un exemplaire du rapport du Comité d'experts *Salubrité des aliments irradiés*, résumé des données examinées par le Comité, un feuillet documentaire sur l'irradiation des aliments et un document codex sur l'innocuité des aliments irradiés du point de vue microbiologique sont en route. L'OMS n'a ni financé ni commandé d'études cliniques sur les aliments irradiés.

Je n'étais pas satisfait de ce premier télex, parce que selon moi il passait à côté de la première question. J'en ai donc envoyé un deuxième, ainsi formulé:

Nous demandons une réponse directe du docteur Mahler. La présence de l'Agence internationale de l'énergie atomique au comité d'experts mixte de la FAO/AIEA/OMS sur la salubrité des aliments irradiés semble être un conflit d'intérêts. Le rapport du Comité d'experts nie toute responsabilité, ce qui semble aller à l'encontre de ses recommandations. L'OMS n'est pas obligée de faire siennes les recommandations du Comité d'experts. Indépendamment des recommandations de son comité d'experts, l'Organisation mondiale de la santé est-elle en faveur de l'irradiation des aliments comme procédé sûr et sain?

J'ai reçu une autre réponse à ce deuxième télex:

À l'intention de Woodruff. Je tiens à vous rappeler que seules les résolutions adoptées par les instances dirigeantes de l'Organisation mondiale de la santé (le conseil exécutif,

[Texte]

Assembly) provide basis for WHO's stated policy on certain issues. Collective views of an international group of experts as for example expressed in FAO/IAEA/WHO Report on Wholesomeness of Irradiated Food (World Health Organization Technical Report Series 659) do not necessarily repeat necessarily represent the stated policy of of World Health Organization.

And that is signed, "Kreisel Unisante Geneva".

In spite of the obvious equivocation on the part of Kaferstein, the second telex from Kreisel confirms Dr. Schauss's statement. And Dr. Schauss's letter is enclosed. He is representing the United States on a special World Health Organization Study Group on Health Promotion, whose committee recommendations are forwarded to the Executive Committee of the World Health Organization, and which meets in Copenhagen, Denmark.

It has already been mentioned that Dr. Schauss notes, with some irritation, that some people are saying that the World Health Organization endorses irradiation or says irradiation is safe. I think it important that you contact WHO in Geneva, for you will find this is not so.

Now we have a member of the World Health Organization's Study Group on Health Promotion contradicting other members of the World Health Organization.

But in spite of this obvious equivocation on the part of Kaferstein, the second telex from Kreisel really confirms Dr. Schauss' statement on the position of the WHO regarding food irradiation. And I found it is interesting that I have not been able to get a direct response from Dr. Mahler.

I have another telex that I received yesterday from the World Health Organization, completely unsolicited, but I am quite happy to enter it into the record:

Further to my telex of February 23, 1987, I would like to point out that the World Health Assembly in 1985 has approved the program budget for 1986-87, which includes the following statement:

The WHO will continue to collaborate with IAEA-FAO and member states in efforts to ensure that food irradiation technology is properly utilized to promote food safety.

• 1600

This implies that the World Health Organization considers food irradiation up to 10 kGy as a process that can be used to promote food safety—promote food safety.

I would have expected, really, from the World Health Organization, to our question, a resounding yes, or else a no to our inquiry—one or the other—not this equivocation.

I will read to you my response to Dr. Kreisel's telex, and when I receive a reply, I will forward it to this committee. This is to Kreisel, of the World Health Organization:

[Traduction]

l'Assemblée mondiale de la santé), constituent la base de la politique officielle de l'OMS sur certaines questions précises. Les vues collectives du Groupe d'experts internationaux telles qu'exprimées par exemple dans le rapport de la FAO/AIEA/OMS sur la salubrité des aliments irradiés (tiré du rapport technique 659 de l'Organisation mondiale de la santé) ne reflètent pas nécessairement, je répète, ne reflètent pas nécessairement la politique officielle de l'Organisation mondiale de la santé.

Et ce télex est signé «Kreisel Unisante Genève».

Malgré l'équivoque évidente de Kaferstein, le deuxième télex de Kreisel confirme la déclaration du docteur Schauss. La lettre du docteur Schauss est jointe. Il représente les États-Unis à un groupe d'étude spécial de l'Organisation mondiale de la santé sur la promotion de la santé, dont les recommandations sont envoyées au comité exécutif de l'Organisation mondiale de la santé siégeant à Copenhague au Danemark.

Comme nous l'avons déjà indiqué, le docteur Schauss s'est quelque peu irrité de ce que certaines personnes fassent dire à l'Organisation mondiale de la santé qu'elle appuie l'irradiation, qu'elle considère l'irradiation comme sûre. Si on se donne la peine de vérifier auprès de l'OMS à Genève, on peut constater que ce n'est pas du tout le cas.

Et voilà qu'un membre du comité d'étude de l'Organisation mondiale de la santé sur la promotion de la santé contredit d'autres membres de l'Organisation mondiale de la santé.

Donc, malgré l'équivoque évidente de la part de Kaferstein, le deuxième télex de Kreisel confirme la déclaration du docteur Schauss sur la position de l'OMS, quant à l'irradiation des aliments. Il est d'ailleurs intéressant de voir que le docteur Mahler n'a pas cru bon de répondre directement.

J'ai reçu encore hier, sans l'avoir demandé, un autre télex de l'Organisation mondiale de la santé, et je me fais un plaisir de le porter au compte rendu:

À la suite de mon télex du 23 février 1987, je voudrais indiquer que l'Assemblée mondiale de la santé en 1985 a approuvé le budget du programme pour 1986-1987, lequel inclut l'énoncé suivant:

L'OMS continuera de collaborer avec l'AIEA/FAO et les États membres en vue de s'assurer que les techniques d'irradiation des aliments servent comme il se doit à promouvoir la sécurité des aliments.

Ce qui veut dire que l'Organisation mondiale de la santé considère l'irradiation des aliments jusqu'à 10 kGy comme un procédé qui peut être utilisé pour promouvoir la sécurité des aliments, je dis bien, promouvoir la sécurité des aliments.

Je me serais attendu de la part de l'Organisation mondiale de la santé, à un oui ou à un non clair et net, non pas à cette réponse équivoque.

Je vais vous lire ma réponse au télex du docteur Kreisel, et lorsque je recevrai sa communication, je la transmettrai au

[Text]

Your statements regarding the World Health Organization position on food irradiation are in conflict with Dr. Alexander Schauss, who is a full member, as well as an expert on nutrition and behaviour, on the World Health Organization's Study Group on Health Promotion. He represents the U.S. and is one of the 12 official members of the group representing 12 countries commissioned by the World Health Organization to advise the World Health Organization on health matters.

In a communication February 5, 1987, Dr. Schauss notes, and we quote:

I have noted with some irritation that persons in Canada have alleged that the World Health Organization says irradiation is safe. I think it important that you contact WHO in Geneva, for you would find this is not so. WHO has not taken a formal position on this matter.

Dr. Schauss further notes:

Those who claim that the Hyderabad, India study in the *American Journal of Clinical Nutrition*, February 1975, has been disproven are simply wrong . . .

—and this confirms Dr. Tritsch's position, I might interject—

. . . for in contacting them . . .

—that is, Hyderabad—

. . . and in reviewing the letters, I know of no such published study. If there is such a study showing children eating freshly irradiated wheat do not get polyploidy, please forward same. Otherwise it seems to me imperative that you have the Government of Canada halt approval of irradiation of human foodstuff until sufficient animal studies are completed with conclusive evidence of its safety.

I go on to ask the question—we repeat our original question and request an unequivocal reply—does the World Health Organization endorse food irradiation as safe and wholesome for human consumption? If so, does the World Health Organization—and this is a new question—assume any legal or financial liability in the event harm accrues to humans consuming irradiated food?

The disclaimer of the joint expert committee, and particularly the presence of the International Atomic Agency, calls into question the reliability and activities of these international bodies, particularly in view of the fact that scientific studies do not—repeat, do not—support safety and wholesomeness.

I was going to deal with the question of labelling. I think it has been adequately dealt with elsewhere. It think it is irrelevant, because there is no way you can tell whether or not the food is irradiated, and there will be mix-ups in shipping, unpacking, display, and so on, and the consumer will not really know.

[Translation]

Comité. Elle est adressée à Kreisel, de l'Organisation mondiale de la santé:

Vos déclarations relatives à la position de l'Organisation mondiale de la santé sur l'irradiation des aliments vont à l'encontre de celles du docteur Alexander Schauss, membre à plein temps, et expert en matière de nutrition et de comportement, du groupe d'étude de l'Organisation mondiale de la santé sur la promotion de la santé. Il représente les États-Unis en tant que membre officiel du groupe de 12 pays mandatés par l'Organisation mondiale de la santé pour le conseiller sur toutes les questions de santé.

Dans une communication en date du 5 février 1987, le docteur Schauss note ce qui suit:

J'ai été quelque peu irrité de constater que certaines personnes au Canada font dire à l'Organisation mondiale de la santé que l'irradiation est sûre. Si vous vérifiez auprès de l'OMS à Genève, vous constaterez que ce n'est pas le cas. L'OMS n'a pas adopté de position officielle sur le sujet.

Le docteur Schauss indique également ce qui suit:

Ceux qui prétendent que l'étude d'Hyderabad, en Inde, telle que rapportée dans l'*American Journal of Clinical Nutrition*, en février 1975, a été contredite, se trompent tout simplement . . .

. . . Voilà qui confirme la position du docteur Tritsch.

. . . puisque si on vérifie à la source . . .

. . . l'étude d'Hyderabad . . .

. . . et si l'on examine les lettres, on se rend compte que rien de tel n'a été publié. Et s'il y a eu une autre étude qui indique que les enfants qui consomment du blé récemment irradié ne souffrent pas de polyploïdie, je veux bien en prendre connaissance. Autrement il est impérieux de demander au gouvernement du Canada de suspendre son approbation de l'irradiation des denrées destinées à la consommation humaine d'ici à ce qu'il y ait suffisamment d'études sur les animaux qui prouvent hors de tout doute que le procédé est sûr.

Je repose donc ma question du départ et je demande une réponse sans équivoque. L'Organisation mondiale de la santé estime-t-elle que les aliments irradiés sont sûrs et sains pour la consommation humaine? J'ajoute une autre question. L'Organisation mondiale de la santé assume-t-elle une responsabilité juridique ou financière au cas il arriverait quelque chose aux humains qui consomment des aliments irradiés?

Le déni de responsabilité du Comité d'experts mixte, et en particulier la présence de l'Énergie atomique, mettent en doute la fiabilité ainsi que l'activité de certains organismes internationaux, d'autant plus que les études scientifiques ne confirment pas—ne confirment pas je dis bien—la sécurité ou la salubrité.

J'allais également parler de l'étiquetage mais il en a déjà été question. Je pense que c'est peine perdue de toute façon, parce qu'il n'y a pas de moyen de savoir si des aliments ont été irradiés. Il se produirait inévitablement des mélanges dans l'expédition, dans l'emballage, dans la présentation, etc. Le consommateur ne saura pas à quoi s'en tenir.

[Texte]

I think the Canadian people are entitled to make informed choices when the government or industry, or so-called consumer groups, are endorsing deceptive labelling techniques because of a perceived fear, rightly or wrongly, of consumer resistance. In light of all the unanswered questions and contradictions, and the failure of the food irradiation promoters to supply any shred of evidence to refute the National Institute of Nutrition India studies, consumers have every right to resist being exposed to a potential health threat.

On examination of the references supplied by Atomic Energy Canada Limited and others purporting to show evidence of the wholesomeness and safety of irradiated food, the Canadian Health Food Association is left with the impression that those who promote food irradiation could not have read those studies, which suggests they are irresponsible; or if they did read the studies, perhaps they did not understand what they read, which would suggest they are incompetent.

This is the part that was missing. If they understand what they read, then, Madam Chairman and members of the committee, they are not practising science, but something else. The evidence presented with this submission exposing the false claims of the promoters of food irradiation that the World Health Organization endorses food irradiation should be sufficient cause for this committee seriously to question just how truthful the promoters have been in other areas concerning the safety and wholesomeness of irradiated food, and prompt the hon. members to recommend to the government that it outlaw the irradiation of food in any form, home produced or imported, until such time as carefully controlled studies are carried out by scientists who have no connection with vested interest groups; and that said studies produce indisputable evidence of wholesomeness and safety.

• 1605

Thank you very much for your attention. I thank you very much for your patience.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Woodruff.

Mr. Woodruff, you said you would supply us with copies of the telex you sent.

Mr. Woodruff: The current ones, yes.

The Chairman: And when you receive the reply, I know we would very much appreciate having copies of that as well.

Mr. Woodruff: It would be a pleasure.

The Chairman: If anyone has a question we have time for a quick question.

Mr. Horner: I have a quick question.

I think we know exactly where you stand, Mr. Woodruff, on the issue. I am not trying to infer that you are not perfectly capable of interpreting the studies, the experimentation that has been done, but has your association had any competent toxicologists review the information that has been done?

[Traduction]

Les Canadiens ont droit de faire des choix informés lorsque le gouvernement, l'industrie ou de prétendus groupes de consommateurs favorisent un étiquetage trompeur en vue de contrer ce qu'ils considèrent comme une peur raisonnée ou irraisonnée, une résistance de la part des consommateurs. À la lumière de toutes les questions qui restent sans réponse et à la lumière de toutes les contradictions, en l'absence de la moindre preuve de la part des promoteurs de l'irradiation des aliments allant à l'encontre des études de la *National Institute of Nutrition, India* les consommateurs sont pleinement justifiés de vouloir se soustraire à un risque possible pour leur santé.

Lorsqu'elle examine la documentation de base fournie par l'Energie atomique du Canada et d'autres à l'appui de la salubrité et de sécurité des aliments irradiés, l'Association canadienne d'aliments de santé a l'impression que les partisans de l'irradiation des aliments n'ont pas pris connaissance de toutes ces études, ce qui dénote une certaine inconscience de leur part. Ou encore, ils ont lu ces études et ne les ont pas comprises, ce qui fait croire à leur incompétence.

Voilà l'élément clé qui manque, madame la présidente, membres du Comité. S'ils ont bien compris ce qu'ils ont lu, ce qu'ils font ne relève pas de la science mais de quelque chose d'autre. Les pièces jointes à ce mémoire qui montrent que les partisans de l'irradiation des aliments déforment les faits lorsqu'ils prétendent que l'Organisation mondiale de la santé appuie l'irradiation des aliments devraient être suffisantes pour mettre la puce à l'oreille au Comité relativement à toute la question de la sécurité et de la salubrité des aliments irradiés et devraient inciter les députés à recommander au gouvernement d'interdire l'irradiation des aliments sous quelque forme que ce soit, qu'il s'agisse de produits du pays ou importés, d'ici à ce que des études soigneusement contrôlées soient effectuées par des scientifiques sans lien avec les organismes directement intéressés et d'ici à ce que ces études avancent des preuves irréfutables de la salubrité et de la sécurité des aliments.

Merci beaucoup de votre attention et de votre patience.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Woodruff.

Vous avez bien dit que vous nous feriez parvenir des copies des télex que vous avez envoyés.

M. Woodruff: Des derniers télex, oui.

La présidente: Nous aimerions également recevoir des copies des réponses, lorsque vous les aurez.

M. Woodruff: Avec plaisir.

La présidente: Nous avons le temps pour une brève question.

M. Horner: J'en aurais une.

Je pense que nous savons exactement quelle est votre position sur le sujet, monsieur Woodruff. Je ne veux pas mettre en doute votre capacité de comprendre les études, les expériences qui ont été menées jusqu'ici, mais est-ce que votre association a demandé à des toxicologues compétents d'analyser les données?

[Text]

Mr. Woodruff: That is a very good question. So far as competence is concerned, my competence, I think I have the ability to read and write and analyse and make my own decisions and conclusions regarding scientific studies. Unfortunately, there seems to be a mentality in this country, as well as in other countries, that because you have a degree after your name you are somehow full of words of wisdom and you cannot have any feet of clay, and I think that fallacy should be put to rest. I can tell you that we do have very competent people in our association who are well aware of these studies, and they are very much concerned about this position. I was asked to make this presentation because of their unfortunate commitments elsewhere.

Mr. Horner: At the bottom of page 3, Mr. Woodruff, you state that Dr. Gagnon committed a serious error in confusing a diploid cell with a polyploid cell. How do you know this?

Mr. Woodruff: Because I read the transcript of the committee's proceedings when he testified. He said diploidy cell, and a diploid cell is a cell with 24 chromosomes. A polyploidy cell, as has already been explained, is an abnormal cell with many more broken chromosomes.

Mr. Horner: Do you not think it might have been just a mistake on his part in the wording?

Mr. Woodruff: That is one reason why I find it interesting that I would be questioned as far as my qualifications or my ability to read a scientific paper, when other people presenting themselves as experts make these errors and they go unchallenged and uncorrected.

Mr. Horner: Oh well, fine.

You have stated that Dr. Gagnon is in conflict of interest, because his institution was recipient of an irradiation facility from AECL. Do you consider that your association is in conflict of interest because your 300 members make their living from raising and selling and lecturing and teaching, and so on, about the beneficial effects of health foods?

Mr. Woodruff: I am glad you asked that question, Dr. Horner. If this government is so foolish as to go ahead with this technological madness, our industry will flourish and prosper like it never has before. We have every reason, if we have a conflict of interest, to keep our mouths shut and let it go ahead. Such self-serving comments as to conflicts of interest on our part are irrelevant to the issue.

Mr. Horner: Okay, thank you.

Does your association believe in the fluoridation of water?

Mr. Woodruff: Our association has always been on record as being opposed to mass medication of populations without their informed consent and without their knowledge, which of course seems to be the policy of the World Health Organization and the policy of certain dictatorial governments located around this planet. At least in this country we do have the right to vote on such issues. Hopefully, people will be able to make an informed decision on it.

[Translation]

M. Woodruff: C'est une bonne question. En ce qui concerne ma compétence personnelle, je crois être capable de lire, d'écrire, d'analyser des études scientifiques et d'en tirer mes propres conclusions. Malheureusement, on semble penser dans ce pays comme dans tant d'autres qu'il faut avoir un titre quelconque à mettre après son nom pour pouvoir se prononcer sans crainte de se tromper sur quelque sujet que ce soit. J'estime que c'est une attitude tout à fait fausse. Je puis vous dire que nous avons au sein de notre association des gens très compétents qui connaissent les études sur le sujet et qui s'y intéressent vivement. Je suis appelé à présenter le mémoire parce qu'ils sont retenus ailleurs.

M. Horner: Au bas de la page 3, monsieur Woodruff, vous indiquez que le docteur Gagnon a commis une erreur grave lorsqu'il a confondu une cellule diploïde avec une cellule polyploïde. Comment pouvez-vous en être sûr?

M. Woodruff: J'ai lu la transcription des procès-verbaux du Comité. Il a parlé d'une cellule diploïde, alors qu'une cellule diploïde a 24 chromosomes. Une cellule polyploïde, comme je l'ai déjà indiqué, est une cellule anormale qui a beaucoup plus de chromosomes brisés.

M. Horner: Vous ne pensez pas qu'il aurait pu s'agir d'un simple lapsus?

M. Woodruff: Je trouve intéressant que vous m'interrogiez sur mes qualifications ou ma capacité de comprendre des documents scientifiques, alors que de prétendus experts ont pu commettre des erreurs qui n'ont pas été corrigées.

M. Horner: Très bien.

Vous prétendez que le docteur Gagnon est en conflit d'intérêts, parce que son établissement a reçu des appareils d'irradiation de l'AECL. Croyez-vous que votre association est en conflit d'intérêts parce que ses 300 membres tirent leur gagne-pain de la culture et de la vente des aliments de santé, et des exposés qu'ils font pour en vanter les mérites?

M. Woodruff: Je suis heureux que vous me posiez la question, monsieur Horner. Si ce gouvernement est assez inconscient pour donner son approbation à une technique aussi démente, notre industrie ne pourra que s'en trouver mieux. Si nous avons un conflit d'intérêts, nous avons un avantage à rester muets. Donc, qu'il y ait conflit d'intérêts ou non en ce qui nous concerne, cela ne change pas le fond de la question.

M. Horner: Très bien.

Votre association croit-elle en la fluoration de l'eau?

M. Woodruff: Notre association a toujours été contre la médication massive sans le consentement informé des populations concernées, ce qui semble être la politique de l'Organisation mondiale de la santé ainsi que de certains gouvernements dictatoriaux un peu partout dans le monde. Au moins, il est vrai que nous avons la possibilité de voter sur toutes ces questions. Il est à espérer que la population puisse prendre une décision éclairée.

[Texte]

[Traduction]

• 1610

There is a whole area as far as fluoridation is concerned. I know that is not the relevance of this committee's hearings, but I would be very happy to put in your possession a report on a court case that occurred in Philadelphia and ended in 1978, when the United States National Cancer Institute and the United States National Bureau of Dental Research, the United Kingdom's Royal College of Physicians and the Royal Statistical Society were unable to refute evidence showing an increased cancer death rate in high fluoride areas over low fluoride areas. The judge had to rule that fluoride is a carcinogen. So we have another government technological-sponsored hazard in the form of fluoridation.

The comparison is quite valid and I accept that. I think it behooves our elected representatives to look at both sides of the issue and start asking those who promote these things how much fluoride are we already getting in the environment in terms of what is in our food, the air we breathe, the pharmaceuticals and drugs and vitamin products that we take, before you can tell us that we can add it to the water at so many milligrams per litre and say that it is a safe dose, when they cannot tell you how much you are already getting from these other areas. And they have not done those kinds of studies. They have estimates.

We have situations where you have a high fluoride-polluted area such as Kimberley having the water fluoridated at the same level as a low or non-fluoride-polluted area such as Alert Bay in northern Vancouver Island. Obviously, the people in Kimberley get a lot more fluoride than the people in Alert Bay, or were until they threw it out in 1980.

So if you want science, I am all in favour of science. I am not anti-science. But it is a matter of acting on science and not on faith, and I am afraid that there has been far too much faith put in and put to these organized groups that have economic motives. Our association has economic motives, but you cannot hang us on the food irradiation debt.

Thank you very much.

Mr. Horner: Could I ask you one last question? Is your association opposed to the pasteurization of milk and honey?

Mr. Woodruff: No, we are not. We believe again that people should have a choice of informed consent.

I might point out that the largest outbreak of salmonella poisoning that occurred within the last couple of years involved pasteurized milk in the Chicago area. There is one dairy in southern California that is probably the largest supplier of certified raw milk. Certified raw milk has a standard that is far in excess of the standards set for pasteurization of milk.

I personally would rather make sure that my milk was safe. So it is a matter of personal choice. There are those who choose to have access to raw milk. But I might point out that Altadena Dairy has never been sued successfully in court for

Il y a toute une documentation au sujet de la fluoration. Le sujet ne concerne peut-être pas le Comité directement, mais je me ferai un plaisir de lui envoyer un document sur un procès qui s'est déroulé à Philadelphie et qui a donné lieu à une décision en 1978. Le *United States National Cancer Institute*, le *United States National Bureau of Dental Research*, le *United Kingdom's Royal College of Physicians* et la *Royal Statistical Society* n'ont pu réfuter la preuve selon laquelle les décès dus au cancer étaient plus nombreux dans les régions à haute teneur de fluor que dans les régions à faible teneur de fluor. Le juge a été obligé de décréter que le fluor est cancérigène. La fluoration est donc un autre risque imposé par le gouvernement au nom de la technologie.

La comparaison est tout à fait indiquée dans le cas qui nous occupe. Elle doit amener nos représentants élus à examiner les deux côtés de la médaille et à demander aux partisans de cette technique combien de fluor il y a déjà dans notre environnement, dans les aliments que nous consommons, dans l'air que nous respirons, dans les produits pharmaceutiques, les médicaments et les vitamines que nous prenons. Ils sont bien mal placés pour nous dire combien de milligrammes au litre nous pouvons ajouter de façon sûre alors qu'ils n'ont aucune idée de ce que nous consommons déjà. Et ils n'ont pas mené d'études véritables. Ils n'ont que des estimations.

Il arrive que des régions déjà grandement polluées par le fluor, comme Kimberley, ajoutent du fluor à l'eau au même taux que des régions où il n'y a presque pas de pollution par le fluor, comme Alert Bay au nord de l'île de Vancouver. Les gens de Kimberley consomment donc beaucoup plus de fluor que les gens d'Alert Bay, du moins ils en ont consommé beaucoup plus jusqu'en 1980, année où ils ont mis fin à la fluoration.

Donc, je n'ai rien contre la science. Cependant, il faut faire la part des choses. Il y a une différence entre science et acte de foi. Je crains que nous ayons eu beaucoup trop foi en des groupes organisés qui ont des enjeux économiques. Notre association a également des enjeux économiques, mais elle n'a pas de dette à payer pour l'irradiation des aliments.

Merci beaucoup.

M. Horner: Puis-je vous poser encore une question? Votre association est-elle opposée à la pasteurisation du lait et du miel?

M. Woodruff: Non. Mais encore une fois, nous pensons que les gens devraient pouvoir faire un choix éclairé.

Je vous signale que la plus grande épidémie de salmonellose de ces dernières années était due au lait pasteurisé dans la région de Chicago. Il y a une laiterie du sud de la Californie qui est probablement le plus grand fournisseur de lait nature certifié. Le lait nature certifié a des normes qui dépassent de beaucoup celles du lait pasteurisé.

En ce qui me concerne, je tiens à ce que mon lait soit sain. Cependant, c'est une question de choix. Il y en a qui préfèrent le lait nature. Et, à ma connaissance, la laiterie Altadena n'a jamais été poursuivie avec succès dans des cas de salmonellose,

[Text]

someone having suffered salmonella or brucellosis, or some other pathogen-caused disease from consuming their certified raw milk, and they continue to produce and sell and ship raw milk within the State of California.

Unfortunately, there has been much misinformation about this whole issue, and I am afraid it will continue. But again, if I had my choice, I would prefer pasteurized milk unless I knew where it was coming from.

When I was about 13 years old, we lived next door to an old Russian lady who had a beautiful brown cow; we got fresh, unpasteurized milk every day. But one day I saw some flies floating around in the milk bucket and that was the end of that. I stopped drinking the milk as a matter of fact.

Mr. Horner: Thank you very much.

• 1615

The Chairman: Thank you very much, Mr. Woodruff. We appreciate the work you have done in making your presentation to us.

I would next ask Mr. Vondruska from the North West Bio-Dynamic Agricultural Society. Welcome, Mr. Vondruska.

Mr. F. Vondruska (President, North West Bio-Dynamic Agriculture Society of British Columbia): Madam Chairman, this is a great honour to be here, and for the first time in my life I meet you face to face, living in your riding . . .

The Chairman: Well!

Mr. Vondruska: Yes.

The Chairman: Good.

Mr. Vondruska: Madam Chairman, I thank you for giving the society an opportunity to voice its opinion on the subject of food irradiation.

May I quickly introduce myself and the North West Bio-Dynamic Agriculture Society? I am the President of the North West Bio-Dynamic Agriculture Society, which was founded in 1973. Our Society is connected to a number of other groups that are active in Quebec and Ontario.

The Bio-Dynamic movement had its origin in Europe, where in 1924 the Austrian scientist and philosopher Dr. Steiner offered help to those farmers and farms of which the soil had become exhausted and depleted in connection with chemical fertilization. Since 1924, Bio-Dynamic farming and gardening has spread out throughout Europe, Australia and the U.S. We can report that this method is now practised on hundreds of thousands of acres all over the world.

Let me turn now to our submission. This afternoon we wish to submit to you: A clear and scientific method of how one can trace and prove the effects of irradiation; our concern about irradiation of foodstuffs; alternative methods; and a motion by the directors of the North West Bio-Dynamic Agriculture Society recommending that our government undertake certain steps in order to protect the consumer.

[Translation]

de brucellose ou d'affection causée par des microbes pathogènes à la suite de la consommation de lait nature certifié. La laiterie continue de produire, de vendre et d'expédier du lait nature dans tout l'État de la Californie.

Malheureusement, toute cette question donne lieu à bien des fables, et il continuera d'en être ainsi. En ce qui me concerne, comme je l'ai indiqué, je préfère le lait pasteurisé, à moins d'en connaître la source.

Lorsque j'avais 13 ans, nous étions les voisins d'une vieille dame d'origine russe qui avait une merveilleuse vache brune; nous consommions du lait frais, non pasteurisé tous les jours. Un jour, j'ai vu quelques mouches qui flottaient dans un seau de lait, et j'en ai eu assez. De fait, j'ai cessé de boire du lait.

M. Horner: Merci beaucoup.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Woodruff. Nous vous sommes reconnaissants de l'excellent travail que vous avez fait pour nous.

Je demanderais maintenant à M. Vondruska de la *North West Bio-Dynamic Agricultural Society*, de s'avancer. Bienvenue, monsieur Vondruska.

M. F. Vondruska (président, North West Bio-Dynamic Agriculture Society of British Columbia): Madame la présidente, c'est un honneur d'être ici. Je suis de votre circonscription, mais c'est la première fois de ma vie que j'ai l'occasion de vous rencontrer en personne . . .

La présidente: Eh bien!

M. Vondruska: C'est vrai.

La présidente: Très bien.

M. Vondruska: Madame la présidente, merci de donner à notre société l'occasion de se faire entendre au sujet de l'irradiation des aliments.

Puis-je d'abord me présenter brièvement et vous dire quelques mots sur la *North West Bio-Dynamic Agriculture Society*? J'en suis le président, et la société a été fondée en 1973. Elle a des liens avec un certain nombre d'autres groupes travaillant au Québec et en Ontario.

Elle a ses origines en Europe où, en 1924, le scientifique et philosophe autrichien Steiner a offert son aide aux agriculteurs dont les sols étaient devenus arides par suite de l'utilisation de produits chimiques pour la fertilisation. Depuis 1924, l'utilisation de la méthode biodynamique dans l'agriculture et l'horticulture s'est répandue en Europe, en Australie et aux États-Unis. Elle est actuellement en usage sur des centaines de milliers d'acres un peu partout dans le monde.

En ce qui concerne notre mémoire, nous voulons vous présenter ceci: une méthode claire et scientifique de déceler et de prouver les effets de l'irradiation; notre préoccupation face à l'irradiation des aliments; des méthodes de remplacement; enfin, une motion des administrateurs de la *North West Bio-Dynamic Agriculture Society* recommandant au gouvernement de prendre des mesures en vue de protéger les consommateurs.

[Texte]

Madam Chairman, with this hearing we are standing at the threshold of the most profound change in the treatment of our food. Let us be clear that the smallest oversight by the panel could indeed change the physiological evolution and quite possibly also the evolution of the mind of the whole nation.

• 1620

Through international trade of irradiated foodstuffs, the future physiological development of all mankind may be substantially changed. Therefore, the error of not including or studying certain so-called negligible details may in the end prove catastrophic.

Praise be given to those individuals in the government who in the 1950s did not budge under the pressure of the irresponsible demand that thalidomide should be given a clean bill and approved for across-the-counter sales in Canada. It is well known that thalidomide created the most painful deformations we have ever seen in embryos and, consequently, babies. Yet Canada was one of the only industrialized nations that had not a single case of thalidomide deformities. Madam Chairman, *gouverner c'est prévoir*

Members of our society have read and compared numerous data on food irradiation studies done by outstanding scientists at top universities throughout the world, some coming up with rather disturbing findings.

We are convinced that the panel knows of these studies—compare submissions by the Consumers' Association of Canada, January 29, 1987, page 627, which informs us of 413 irradiation studies. It appears that only a tiny number of studies in favour of food irradiation were finally accepted as conclusive. Based on this microscopic selection, 8 out of 413, that is 1.9321%, the Consumers' Association of Canada and some other institutions concluded that the results of food irradiation are harmless to those who consume irradiated food.

Yet based on such a small sampling of specifically selected evidence, the Consumers' Association of Canada dares to state that we—you and I, our children and grandchildren—the consumers, must have faith, and I did not discuss that with my speaker beforehand, in those who dare to choose only eight conforming affirmative tests. Based on a selection of 8 out of 413, they recommended the irradiation of our food.

We submit our studies, since we have found that so far not one single food irradiation group could satisfactorily demonstrate how anybody, the government included, could prove that certain foodstuff carrying the label irradiated was indeed irradiated, or, perhaps, not irradiated when it should have been.

It is our opinion that the very first and basic step of a scientific method must clearly and repeatedly show that the certain change within a given substance has taken place during a test, in this case, irradiation.

[Traduction]

Madame la présidente, nous nous trouvons devant le changement le plus fondamental que nous ayons connu dans le traitement des aliments. Il faut que vous compreniez bien que le moindre oubli de votre part pourrait avoir des conséquences pour l'évolution physiologique de l'environnement et peut-être ne pas sensibiliser autant qu'il le faudra l'opinion publique.

Le développement physiologique de l'humanité peut être profondément modifié par la mise en vente sur le marché international d'aliments irradiés. En conséquence, ne pas tenir compte de certains détails soi-disant négligeables ou ne pas les étudier, peut s'avérer catastrophique.

On ne chantera jamais assez les louanges de ces responsables gouvernementaux qui, dans les années 50, ont résisté à la demande irresponsable d'approbation et de vente libre de la thalidomide au Canada. La thalidomide est à l'origine des déformations les plus atroces jamais constatées dans les embryons et par conséquent chez les nouveaux-nés. Le Canada est un des seuls pays industrialisés à ne pas avoir compté un seul cas de déformation provoquée par la thalidomide. Madame la présidente, *gouverner c'est prévoir*.

Les membres de notre société ont lu et comparé les nombreux renseignements contenus dans les études sur l'irradiation des aliments réalisées par les plus grands scientifiques des plus grandes universités du monde. Certaines des conclusions ne laissent de nous inquiéter.

Nous sommes persuadés que vous connaissez ces études. A la page 627 de son mémoire du 29 janvier 1987, l'Association canadienne des consommateurs nous informe de l'existence de 413 études sur l'irradiation. Seul un nombre infinitésimal d'études ne condamnaient pas l'irradiation des aliments et ce sont elles qui ont fini par être reconnues comme étant concluantes. Sur la base de ce nombre microscopique, huit études sur 413, c'est-à-dire 1,9321 p. 100, l'Association canadienne des consommateurs et certaines autres institutions ont conclu à l'innocuité de l'irradiation des aliments pour les consommateurs.

Sur la base d'un échantillon de preuve aussi maigre et spécialement sélectionné, l'Association des consommateurs a l'audace de nous dire, à nous—vous et moi, nos enfants et nos petits-enfants—à nous les consommateurs, de faire confiance, et je n'en ai pas discuté avec celui qui m'a précédé, à ceux qui ont l'audace de ne tenir compte que de ces huit études qui soutiennent leur thèse. Sur la base de huit études sur 413, ils ont recommandé l'irradiation de nos aliments.

Jusqu'à présent, aucun groupe en faveur de l'irradiation des aliments n'a pu démontrer de manière satisfaisante comment quiconque, y compris le gouvernement, pouvait prouver que certains aliments portant l'étiquette «irradiés» étaient vraiment irradiés, ou peut-être «non irradiés» quand ils auraient dû l'être.

Pour qu'elle soit scientifique, une méthode doit avant tout démontrer clairement et à plusieurs reprises qu'une substance donnée a subi des changements pendant le test, en l'occurrence un test d'irradiation.

[Text]

At this point we do not even concern ourselves about whether these changes do influence subsequent tests; that is, food eaten by man may endanger his health.

It is beyond the true scientist's understanding that anyone would dare to suggest that the whole nation should be exposed to irradiated foodstuff without the technical ability that clearly showed that such food was indeed treated.

Can anyone on this panel imagine to what degree this so-called scientific food irradiation process could be misused? A true scientist does not accept anything on faith, but faith was demanded by the Consumers' Association of Canada in order to accept the irradiation process. One can read this statement of faith in the report of the Department of Consumer and Corporate Affairs, on January 29, 1987, page 6:23, where it says:

We do not have the capability to do safety tests. We have had to rely on the international scientific community. I think everyone will have to express a certain faith.

Unfortunately, there are far too many scientists who publish the findings of their tests long before they arrive at conclusive results. Instead of admitting that their research is by far not finished and to tell the world that we, scientists, are stuck and cannot get any further, they use their half-findings and create theories. Then they jump to the most damaging conclusions by using these theories as if they were facts: irradiated food does not do any harm.

This is what we are experiencing right now with regard to the food irradiation. We do not have facts anywhere. There are 413 studies of scientists speaking about their opinions and they vary greatly. In a democracy the outcome would be very clear, yet we appear to live in an atomic dictatorship.

• 1625

It is certainly no sin to admit that one does not know, but it is a crime to act when one does not know for sure whether one's actions may cause irreparable damage.

Madam Chairman, we have prepared a study, as we have learned from Dr. Norman Tape, Director of the Food Research Centre, Agriculture Canada, on January 29, 1987, at 9.40 a.m., that "there is no method to detect whether a potato has been irradiated or not". We are sure that Dr. Tape would accept that a tomato can be substituted for a potato, or any fruit or vegetable for that matter.

We hereby hand you the *Sensitive Crystallization Research* studies by Dr. Gerhard Schmidt. I have to give you the whole book.

To elaborate on this research somewhat, we contacted Swiss laboratories and found that Dr. Gerhard Schmidt, under the auspices of Holle Nahrungsmittel AG in Arlesheim near Basel, Switzerland, was able to obtain irradiated tomato and other vegetable samples from the Swiss Federal Test Laboratories in

[Translation]

Pour l'instant, nous ne nous posons même pas la question de savoir si ces changements influent sur les tests suivants; nous ne nous demandons même pas si ces aliments consommés par l'homme peuvent mettre sa santé en danger.

Il est impossible à un scientifique digne de ce nom de comprendre que quiconque ose suggérer d'exposer la nation toute entière à des aliments irradiés sans disposer des moyens techniques permettant de s'assurer que ces aliments ont véritablement été traités.

L'un d'entre vous peut-il imaginer jusqu'à quel point ce procédé soi-disant scientifique d'irradiation des aliments pourrait être utilisé à mauvais escient? Le vrai scientifique n'accepte rien sans preuve, mais c'est ce que demande l'Association des consommateurs en ce qui concerne le procédé d'irradiation. Ce genre d'attitude se retrouve dans le rapport du ministère de la Consommation et des Corporations, en date du 29 janvier 1987, où on peut lire à la page 6:23:

Nous n'avons pas les moyens de faire ces analyses. Il nous a fallu faire confiance à la communauté scientifique internationale. Il faut que nous manifestations tous un certain degré de confiance.

Malheureusement, il y a beaucoup trop de scientifiques qui publient les résultats de leurs analyses bien avant d'être parvenus à des résultats concluants. Au lieu d'admettre que leur travaux sont loin d'être terminés et d'avouer au monde extérieur qu'ils sont arrivés à une impasse, ils se servent de ces moitiés de résultats pour construire des théories. De ces théories qu'ils prennent pour des faits, ils osent conclure à l'innocuité de l'irradiation des aliments.

C'est exactement ce qui se passe actuellement. Nous n'avons aucune preuve. Les scientifiques dans 413 études nous livrent des avis qui sont loin d'être les mêmes. En régime démocratique, le verdict ne ferait aucun doute. Nous en déduisons que nous vivons dans un régime de dictature atomique.

Ce n'est certes pas un péché que d'admettre son ignorance, mais c'est un crime que d'agir sans être sûr à 100 p. 100 de ne pas provoquer des dommages irréparables.

Madame la présidente, ayant appris de la bouche de M. Normand Tape, le directeur du Centre de recherche sur les aliments d'Agriculture Canada, le 29 janvier 1987 à 9h40 que «aucune méthode ne permet de détecter si une pomme de terre a été irradiée ou non», nous avons préparé une étude. Nous sommes certains que M. Tape ne verrait pas d'inconvénient à ce qu'on remplace sa pomme de terre par une tomate, un fruit ou un autre légume.

En conséquence, nous vous communiquons les études réalisées par le docteur Gerhard Schmidt et regroupées dans un document intitulé *Sensitive Crystallization Research*. Il faut que je vous donne le tout.

Pour en savoir un peu plus, nous avons contacté des laboratoires suisses et découvert que le docteur Gerhard Schmidt, sous les auspices du Holle Nahrungsmittel AG à Arlesheim près de Bâle, en Suisse, était parvenu à obtenir des tomates irradiées et d'autres échantillons de légumes auprès

[Texte]

Waedenswil, near Zurich. Dr. Schmidt then conducted a large number—he speaks of 36,000—of sensitive crystallization tests. The results are eye-opening.

We herewith enclose six sample photographs of irradiated tomatoes and non-irradiated tomato controls. For those who have the copies—they are attached—the pictures show there is a most significant difference between the control tomato and the irradiated tomato.

Manfred Pietschmann—and we include that report as well—calls the results of irradiation a wasteland of destroyed molecules unlike what is happening in any other conservation, preservation, or cooking process.

May we point out to the panel that we are looking at sensitive crystallization pictures which must be studied by specialists thoroughly trained in the interpretation of what sensitive crystallization can reveal. However, even the untrained eye can clearly discern great differences between the irradiated and the non-irradiated tomato. Of course, one would not expect, by way of comparison, a layman to properly interpret X-ray pictures either. Only an expert can truly tell what an X-ray photo can point out.

We maintain that with the sensitive crystallization method we can distinguish irradiated vegetables or fruits from the non-irradiated.

Should the panel wish to obtain more details and information on sensitive crystallization, we would like to ask it to familiarize itself with the book *Zur Qualitätsfrage in der Ernährung*—on questions of quality in nutrition—Proteus-Verlag, Kronbühl, St. Gallen, Switzerland. We herewith submit one copy for your perusal, which I have already given you—the book. Translation into English was, unfortunately, not possible in the short time between your invitation and March 6, 1987. Some pages have been translated.

Madam Chairman, the results of food irradiation, the damaging effects that is, will not be known within a year or two. It will take decades. Such is the challenge and problem of our theme. We simply do not have an accepted technology to clearly demonstrate health damages to our children's children in the year 2050 or 2085. This is precisely the time span we are looking at, the time span in which irradiation damages will become a major problem. We are even right now struggling with the problem of proving that food was irradiated—which is a problem—let alone how damaging it can be.

May I be permitted to recommend to the panel to concern itself with the lifetime research and work of Dr. Rudolf Steiner, Austrian scientist and philosopher. Dr. Steiner, as early as 1924, gave innumerable and detailed indications on health catastrophes if mankind, with its machinery and technological methods, should continue to disregard the life-sustaining forces. And food irradiation, as any kind of radiation, produces the strongest attacks on those life-sustaining forces.

[Traduction]

des laboratoires fédéraux de recherche appliquée de Waedenswil, près de Zurich. Le docteur Schmidt les a ensuite soumis à un nombre important—il parle de 36,000—de tests de cristallisation sensible. Les résultats sont renversants.

Nous joignons six photographies de tomates irradiées et de tomates non irradiées. Pour ceux qui ont une copie du document, ces photos, qui y sont annexées, montrent l'énorme différence entre les tomates irradiées et les tomates non irradiées.

Pour Manfred Pietschmann—et nous avons également inclus ce rapport dans le dossier—l'irradiation entraîne une destruction de molécules inégalée dans tout autre procédé de conservation, de préservation ou de cuisson.

Permettez-nous de vous signaler qu'il s'agit de photos de cristallisation sensible qui ne peuvent être analysées que par des spécialistes de l'interprétation de la cristallisation sensible. Cependant, le profane peut clairement discerner les grandes différences entre la tomate irradiée et la tomate non irradiée. A titre de comparaison, l'oeil du profane ne peut vraiment interpréter les photos au rayon X. Seul un spécialiste peut dire ce qu'elles signalent.

La méthode de cristallisation sensible nous permet elle de faire la distinction entre les légumes ou les fruits irradiés et les non irradiés.

Au cas où vous souhaiteriez obtenir plus de détails et de renseignements sur la cristallisation sensible, nous vous conseillons de consulter *Zur Qualitätsfrage in der Ernährung*—questions sur la qualité de la nutrition—livre publié par Proteus-Verlag, Kronbühl, St. Gallen, Suisse. Nous vous en confions un exemplaire pour consultation, exemplaire que je vous ai d'ailleurs déjà donné. Malheureusement, il ne nous a pas été possible d'en faire la traduction en anglais dans le peu de temps que nous avons entre votre invitation et notre comparution aujourd'hui. Certaines pages ont été traduites.

Madame la présidente, les résultats de l'irradiation des aliments, ses effets nocifs ne seront pas connus avant un an ou deux. Il faudra des décennies. C'est le défi et le problème auxquels nous sommes confrontés. Nous manquons tout simplement de la technologie nous permettant de démontrer à l'évidence les effets nocifs sur la santé des enfants de nos enfants en l'an 2050 ou 2085. C'est exactement le temps qu'il faudra pour que les effets nocifs de l'irradiation deviennent un problème majeur. Nous avons énormément de mal à prouver que les aliments sont irradiés—ce qui est déjà un problème—et encore plus à démontrer les effets nocifs de l'irradiation.

Pourrais-je vous recommander de vous intéresser aux travaux et aux recherches de toute une vie du docteur Rudolf Steiner, scientifique et philosophe autrichien. Déjà, en 1924, Rudolf Steiner avait dressé la liste détaillée des catastrophes qui surviendraient sur le plan de la santé si l'humanité, avec ses machines et ses méthodes technologiques continuait à ignorer les forces qui maintiennent la vie. Et l'irradiation des aliments, comme toute forme de radiation, est à l'origine des assauts les plus vigoureux contre ces forces qui maintiennent la vie.

[Text]

• 1630

Why are those irradiation forces such a problem to detect? Because they are so incredibly minute, yet not harmless. You know there exists a law of progressive accumulation. Progressive accumulation shows that one irradiation does not equal zero if you cannot trace it, as the food irradiationists want us to believe. As a practical example, take a photographic film and expose it to the minutest traces of light and you will not be able to tell that it was exposed to light.

At this point one could say that one equals, as the food irradiationists state, zero. You cannot provide that light did anything to the film. And again, the film shows no change. At this point you could prove that one and one equals zero, once more. You can possibly do this hundreds of times, but then all of a sudden the film is worthless, exposed. The North West Bio-Dynamic Agriculture Society maintains that what we bring into our organisms via irradiated food will in the end have an effect far stronger than anticipated in 1987 by anybody, including and especially the Consumer's Association of Canada and its allies.

We find it an extremely uneasy situation that a small society like ours must step forward to remind the Consumer's Association of Canada of its task, namely to protect the consumer, and not the atomic-power industry.

Food irradiation is financed by the strongest interest groups the world has ever seen. These groups are not interested in the well being of the people, but in the highest possible return on their investment. These groups, under specific terms of reference, can arrive at short-term results that appear to be harmless to the consumer. But let us remember that a large number of governments got into serious trouble—the Austrians, the Swedish, the Swiss and others—for tinkering with irradiation in whatever form it may have been.

Why does our present government have to get involved with such a red herring? Why not support a process that is harmless, or better, beneficial to the consumer and its support of our western Canadian scientific society?

Here is the research of Dr. William Powrie at UBC. Why are we not ready to support a sane approach to food conservation and give professor Skura and Dr. William Powrie, head of UBC Food Sciences, a chance to fully demonstrate their excellent method of modified atmospheric packaging, which can surpass food irradiation on an economical and safe level, and will keep food fresh much longer than the irradiation process?

The directors of the North West Bio-Dynamic Agriculture Society therefore move that, based on the lack of information and knowledge at this point in time of the potential consequences of food irradiation, they request that the government:

[Translation]

Pourquoi ces forces d'irradiation sont-elles si difficiles à détecter? Parce qu'elles sont incroyablement infinitésimales et pourtant nocives. Vous n'ignorez pas la loi de l'accumulation progressive. Elle démontre qu'une irradiation n'est pas égale à zéro parce qu'on ne peut en trouver la trace comme les adeptes de l'irradiation des aliments voudraient nous le faire croire. Je vous donnerai un exemple. Prenez une pellicule photo et exposez-la une fraction de seconde à la lumière, il n'y aura pas de trace.

On pourrait dire, comme les adeptes de l'irradiation des aliments, que un égale zéro. Cette exposition d'une fraction de seconde à la lumière n'a rien fait à la pellicule. Elle n'en porte aucune trace. On pourrait alors démontrer que un plus un égalent zéro, encore une fois. On peut répéter l'opération des centaines de fois, mais tout d'un coup la pellicule ne vaut plus rien, elle a été exposée. Notre société prétend que l'absorption d'aliments irradiés par notre organisme finira par avoir des conséquences beaucoup plus graves que celles anticipées par n'importe qui en 1987, y compris et tout particulièrement l'Association des consommateurs et ses alliés.

Nous trouvons extrêmement déplaisant qu'il faille à une petite société comme la nôtre rappeler à l'Association des consommateurs qu'elle a pour devoir de protéger les consommateurs et non pas l'industrie de l'énergie atomique.

L'irradiation des aliments est financée par les groupes d'intérêts les plus puissants que le monde ait jamais connu. Le bien-être des populations n'intéresse pas ces groupes, ce qui les intéresse c'est le rendement maximum de leurs investissements. Ces groupes, dans le cadre de mandats très précis, parviennent à faire la démonstration de résultats à court terme qui semblent innocents pour les consommateurs. N'oublions pas que nombreux sont les gouvernements qui ont connu de graves difficultés—les Autrichiens, les Suédois, et autres Suisses—pour avoir joué aux apprentis sorciers avec l'irradiation sous une forme ou une autre.

Pourquoi faut-il que notre gouvernement actuel fasse la même erreur? Pourquoi ne pas appuyer un procédé qui est inoffensif, voire, encore mieux, bénéfique pour les consommateurs et pour la société scientifique de l'Ouest canadien?

Voyez les recherches du docteur William Powrie de l'Université de Colombie-Britannique. Pourquoi ne pas vouloir appuyer une méthode saine de conservation des aliments et donner au professeur Skura et au docteur William Powrie, chef du Département des sciences alimentaires de l'Université de Colombie-Britannique, la possibilité de faire la démonstration de l'excellence de la méthode d'emballage en milieu atmosphérique modifié, qui est nettement supérieure à l'irradiation tant sur le plan de la rentabilité que sur celui de la sécurité et qui permet de conserver beaucoup plus longtemps la fraîcheur des aliments?

Les administrateurs de la *North West Bio-Dynamic Agriculture Society* proposent en conséquence, vu le manque d'informations et de connaissances sur les conséquences potentielles de l'irradiation des aliments, que le gouvernement:

[Texte]

(1) Postpone the implementation of food irradiation and not give permission for irradiated foodstuffs to be sold in this country.

(2) Finance the development of a method, sensitive crystalization, for testing whether food has been irradiated or not.

(3) Determine the effect of irradiated food on human health.

(4) Search for and invest in alternative methods of food conservation, such as those scientifically developed by Dr. Powrie, head of UBC Food Sciences in Vancouver, B.C.

We trust that our government will accept this challenge and will act quickly. Thank you, Madam Chairman, for your interest in our submission.

The Chairman: Thank you, Mr. Vondruska, for the work you have done.

Just before I ask the other members of the committee for their questions, do you know whether any translations have been done of any of the work you have submitted?

Mr. Vondruska: Not offhand. There are people who by now have shown an interest in translation, but I have not been able to get that done.

The Chairman: Okay, thank you.

Dr. Horner.

Mr. Horner: I do not have any questions, thank you.

The Chairman: Mr. Peterson and Mr. Riis.

Mr. Riis: I had one very interesting point. I think it is an excellent presentation. I think we would all agree it is an excellent presentation.

The point on page 5, sir, where you say the society maintains that what we bring into our organisms by irradiated food will in the end have an effect far stronger than anticipated by anyone in 1987; that is a very powerful statement, and I wonder if you would elaborate on just what is behind that.

• 1635

Mr. Vondruska: We have the feeling that food consumed which has been irradiated... its damaging effects will accumulate in the human body, especially in the reproductive organs. Certain studies I would like to obtain... we have only had six months to become aware of what we are asked to submit, so to speak, and only for two to three months have we been able to collect the necessary details. But certain studies are right now under way and pointed in that direction.

As you know yourself, animals, which reproduce much faster, generation-wise, at least, than human beings, show certain effects at least with irradiated food consumed. We can right now deduce from that only that we have tremendous problems ahead of us. This is what we refer to.

[Traduction]

(1) reporte l'autorisation d'irradier les aliments et interdise la vente d'aliments irradiés au Canada;

(2) finance la mise au point d'une méthode de cristallisation sensible permettant de déterminer si les aliments ont été ou non irradiés;

(3) détermine les conséquences de l'irradiation des aliments sur la santé humaine;

(4) investisse dans la recherche d'autres méthodes de conservation des aliments, comme celles scientifiquement mises au point par le docteur Powrie, chef du Département de la science des aliments de l'Université de Colombie-Britannique à Vancouver.

Nous sommes convaincus que notre gouvernement acceptera de relever ce défi et agira avec promptitude. Merci, madame la présidente, de nous avoir écoutés.

La présidente: Merci, monsieur Vondruska, d'avoir fait tout ce travail.

Avant de passer aux questions, savez-vous s'il existe une traduction des documents que vous nous avez communiqués?

M. Vondruska: Pas vraiment. Certaines personnes ont dit que faire ce genre de traduction les intéresserait, mais ce n'est pas encore fait.

La présidente: Très bien, merci.

Monsieur Horner.

M. Horner: Je n'ai pas de question, merci.

La présidente: Monsieur Peterson et monsieur Riis.

M. Riis: J'avais un point très intéressant. C'est une excellente présentation. Je crois que tout le monde en conviendra.

A la page 5, monsieur, vous dites que votre société prétend que l'absorption d'aliments irradiés par notre organisme finira par avoir des conséquences beaucoup plus importantes que celles anticipées par quiconque en 1987. Vous n'y allez pas par quatre chemins, et j'aimerais que vous m'en disiez un peu plus sur cette affirmation.

M. Vondruska: Nous avons le sentiment que la consommation d'aliments irradiés... que les conséquences nocives pour l'organisme sont cumulatives, surtout au niveau des organes reproducteurs. Certaines études que j'aimerais me procurer... Nous n'avons eu que six mois pour nous familiariser avec la question et seulement deux ou trois mois pour réunir les détails nécessaires. Il reste que certaines des études actuellement en cours pointent dans cette direction.

Comme vous le savez vous-mêmes, on constate chez les animaux, qui se reproduisent plus vite, dont les générations se renouvellent plus vite que celles des êtres humains tout du moins, certains effets dus à l'absorption d'aliments irradiés. Il est donc inéluctable que notre propre espèce connaisse elle aussi d'énormes problèmes. C'est de cela que nous parlons.

[Text]

However, again, the scientist Dr. Ralph Steiner speaks of these forces attacking the "life shield" of man immediately, depleting and deforming it. I do not necessarily want to quote here kirilian photography to introduce a new element, but to stay at least with one subject, kirilian photography can show certain shields around the human being. Tests right now are being undertaken in Calgary by our society to show what irradiated food photographed in a lab in Calgary does.

We had the tremendous problem obtaining this irradiated food, because we had to make sure the food was irradiated, and when we mentioned that we would make tests, these people who sold the food were not really forthcoming. So we are in the process of trying to prove . . .

Mr. Riis: Sir, to what extent would one find irradiated foods in Canada right now?

Mr. Vondruska: For us, this is very difficult to tell, because it is not possible to tell, when food comes into Canada, whether it has been irradiated or not. These tests on which we have submitted some pictures could be run, and one could possibly find out. I could not tell you how many per cent.

Mr. Riis: In the motion you have brought before us today not to give permission for irradiated foodstuffs to be sold in this country . . . considering the difficulty in detecting such foods, I suppose the only way we could do this would be to have incredibly large penalties for anyone importing irradiated food knowing that in fact it was irradiated.

Mr. Vondruska: I should imagine so. On the other hand, I believe we could also develop methods. That is why we feel sensitive crystallization could quickly be tested and one could ascertain whether this is a method to protect the consumer in this country from food coming into this country. Penalties would, in the beginning at least, have some effect, but I do not think a total effect.

Mr. Riis: When you think of the volumes of food that cross the border from the United States daily, coming into Canada, would you see that process occurring at the border, or in some other fashion?

Mr. Vondruska: We believe if the other side knows that here in Canada, or in any country, one can test, can prove, it is going to be very difficult. If they are going to lose a market, they may not tamper with this problem. That is our feeling. So we felt we should first tackle that problem and submit this study. Next would be, of course, other studies, or political . . . let us say the fining process and so forth.

The Chairman: Coming back to the method of sensitive crystallization, I think it is the first time it has been brought to the attention of our committee. Are you aware of any people in Canada who might have had any experience with it or would be knowledgeable about it?

Mr. Vondruska: I know of people in the United States. Boots End Laboratories in New Hampshire do that. There are

[Translation]

Cependant, encore une fois, le docteur Ralph Steiner parle des forces qui portent des attaques immédiates contre le «bouclier de la vie», réduisant ainsi sa résistance et le déformant. Je ne veux pas introduire de nouvel élément en vous parlant de la photo kirilienne, mais disons simplement que la photo kirilienne montre que l'être humain est protégé par des boucliers. Des tests menés en ce moment à Calgary par notre société nous montrent grâce à cette technique l'incidence de l'absorption d'aliments irradiés.

Trouver ces aliments irradiés nous a posé des problèmes énormes car il fallait que nous soyons sûrs que ces aliments étaient irradiés, et lorsque nous disions vouloir faire des tests, les fournisseurs n'étaient pas très coopératifs. Nous sommes donc en train d'essayer de démontrer . . .

M. Riis: Monsieur, quel est le pourcentage d'aliments irradiés sur le marché canadien à l'heure actuelle?

M. Vondruska: C'est très difficile à dire car, lorsque ces aliments arrivent au Canada, il n'est pas possible de savoir s'ils ont ou non été irradiés. Ces tests permettraient peut-être de le dire. Je ne pourrais vous dire quel pourcentage cela représente.

M. Riis: Vous avez proposé qu'on interdise la vente d'aliments irradiés au Canada . . . Étant donné les problèmes que pose la détection, je suppose que la seule solution serait d'imposer d'énormes amendes à toute personne coupable d'importer en toute connaissance de cause des aliments irradiés.

M. Vondruska: Je le suppose aussi. En revanche, je crois que nous pourrions aussi mettre au point des méthodes. C'est la raison pour laquelle nous estimons qu'il faudrait tester au plus vite cette méthode de cristallisation sensible pour s'assurer de son efficacité. Elle permettrait alors de protéger les consommateurs contre toute entrée d'aliments irradiés dans notre pays. Au début, imposer des amendes pourrait avoir un certain effet, mais je ne pense pas que cela suffirait.

M. Riis: La quantité d'aliments qui traversent quotidiennement la frontière entre les États-Unis et le Canada est énorme. Ces tests devraient-ils être faits à la frontière, ou ailleurs?

M. Vondruska: Nous croyons que, si les autres savent qu'ici, au Canada, ou dans n'importe quel autre pays, on peut faire ce genre de test, on peut faire ce genre de démonstration, ils réfléchiront à deux fois. S'ils risquent de perdre un marché, ils ne traiteront pas le problème à la légère. C'est ce que nous pensons. Nous avons donc pensé qu'il fallait d'abord s'attaquer à ce problème en publiant cette étude. Ensuite, bien entendu, viendront d'autres études, d'autres décisions politiques . . . disons qu'il faudra régler certaines questions de détail.

La présidente: Revenons à cette méthode de cristallisation sensible. Je crois que c'est la première fois qu'on nous en parle. Savez-vous si d'autres gens au Canada l'ont expérimentée ou la connaissent?

M. Vondruska: J'en connais aux États-Unis. Les laboratoires *Boots End* au New Hampshire. Certains scientifiques

[Texte]

some scientists in Canada who, if called upon, would be able to do it, I know. In England it is the Emerson College and the Farming and Agriculture Department which does it on a regular basis. In Switzerland it is Dr. Gerhard Schmidt, but in Canada I have not... We had very little time to prepare everything, but we will continue our search and will let you know if we know of someone.

• 1640

The Chairman: Thank you very much. On behalf of the committee I would like to thank you, Mr. Vondruska. And as a constituent, a special thanks. Your brief was excellent and we really appreciate it.

Our final presentation today is from the Association of Naturopathic Physicians of British Columbia. Stefan Kuprowsky and Philip Kempling, may I ask you to please come forward?

Welcome. I do not know how long you have been here during the day. But as I am sure you are aware, we have had a very interesting and informative day. I appreciate that sometimes it is a little difficult being in the position of appearing at the end of the day, but you can be assured of our interest and attention to the words and views you bring to this committee. I would ask you to introduce yourselves and then to proceed with your presentation please.

Dr. Stefan Kuprowsky (Association of Naturopathic Physicians of British Columbia): Thank you. Our presentation... I understand the issues have been brought up in detail.

The Chairman: I am sorry. Could you please introduce yourselves for the proper recording?

Dr. Kuprowsky: I am Dr. Stefan Kuprowsky and on my right is Dr. Philip Kempling. We are both naturopathic physicians and are registered in the Province of British Columbia. We represent 40 practising physicians.

Our philosophy of practice is that the body has remarkable natural healing capacities, if we allow it to take place. If we nourish it and give it the right constituents for growth and development, the body has rather remarkable capacities to maintain itself. While we are not against drugs and surgery, we prefer to use more natural means of therapy. That makes up the bulk of our practice, in that we are experts in clinical nutrition and natural methods of healing.

Regarding that, that brings our interest to this particular issue, because we are interested in... We see on a daily basis the long-term effects of the industrialization of our food chain. What we are really concerned about is that every time a new innovation comes to the fore, the studies that are done are usually done in isolation. This needs to be done for scientific veracity and proof, but when you look at people as we do, in kind of a more long-term context, and you see the results of the degradation and the industrialization of the food chain, you begin to appreciate the subtle or not so subtle long-term effects that industrialization has had.

[Traduction]

canadiens, si on le leur demandait, pourraient l'expérimenter, je le sais. En Angleterre ce sont le collège Emerson et le ministère de l'Agriculture qui l'expérimentent d'une manière régulière. En Suisse, c'est le docteur Gerhard Schmidt mais au Canada je n'ai pas... Nous avons eu très peu de temps pour tout préparer mais nous poursuivrons nos recherches et nous vous tiendrons au courant.

La présidente: Merci beaucoup. Monsieur Vondruska, je tiens à vous remercier au nom du Comité. Et en tant que membre de ma circonscription, je vous remercie tout spécialement. Votre mémoire était excellent et nous vous en sommes vraiment très reconnaissants.

Nos derniers témoins d'aujourd'hui sont les représentants de l'*Association of Naturopathic Physicians* de la Colombie-Britannique. Stefan Kurposwky et Philip Kempling, pourrais-je vous demander de venir vous asseoir à la table?

Bienvenue. Je ne sais depuis combien de temps vous êtes dans la salle. Vous avez dû, j'en suis sûre, remarquer combien les témoignages étaient intéressants et instructifs. Je sais que parfois il est un peu difficile d'être les derniers d'une longue journée, mais je peux vous assurer que nous vous écouterons avec intérêt et attention. Je vous demanderais de vous présenter puis de faire votre exposé, s'il vous plaît.

Dr Stefan Kuprowsky (Association of Naturopathic Physicians of British Columbia): Merci. Notre exposé... Je crois que toutes les questions ont été abordées en détail.

La présidente: Je m'excuse. Pourriez-vous vous présenter, s'il vous plaît, pour le compte rendu.

Dr Kuprowsky: Je m'appelle Stefan Kuprowsky, et à ma droite se trouve M. Philip Kempling. Nous sommes tous deux naturopathes agréés de la province de Colombie-Britannique. Nous représentons 40 naturopathes pratiquants.

Notre philosophie est que le corps présente des capacités remarquables de guérison naturelle si on le laisse faire. Si nous le nourrissons et si nous lui donnons les éléments indispensables à la croissance et au développement, le corps à la capacité plutôt remarquable de s'entretenir lui-même. Tout en n'étant ni contre les médicaments ni contre la chirurgie, nous préférons appliquer des moyens plus naturels de thérapie. Nous sommes avant tout des spécialistes de la nutrition clinique et des méthodes naturelles de guérison.

C'est pour cette raison que nous nous intéressons à cette question particulière car... Nous constatons quotidiennement les effets à long terme de l'industrialisation de notre chaîne alimentaire. Ce qui nous inquiète surtout c'est que, chaque fois qu'une innovation voit le jour, les études qui l'accompagnent sont généralement faites en isolation. C'est indispensable dans un but de vérification scientifique, mais quand on étudie la population comme nous le faisons, dans une perspective à plus long terme, et qu'on constate les résultats de la dégradation et de l'industrialisation de la chaîne alimentaire, on finit par comprendre les effets subtils ou moins subtils à long terme de cette industrialisation.

[Text]

What no one in the scientific community, to my reading, has brought out is that, for example, we have pesticides, we have chemicals, we have additives. In isolation, any one of them is not going to bring irreparable harm. But none of these studies addresses the fact that in total, when you add minute amounts of toxic exposure, over the course of a lifetime it can have quite dramatic effects. And here we are discussing today yet another process or additive to the food chain that is going to further degrade it. It is impossible to create a scientific study in which you can add all these things up together, and that is why it has not been done, has not been addressed. I would like to refer to some of the points on my second page and to place the whole discussion in terms of an ecological framework.

• 1645

The first couple of points the association would like to raise have not been answered satisfactorily by the scientific community regarding the irradiation of food.

First, unlike the introduction of a new pharmaceutical drug, which requires both animal and human testing, food irradiation has been studied primarily on animals. Few conclusive studies using human subjects, either pro or con, have been done; in other words, none showing either no effect or ill-effect have been done. The few that have been done have been very controversial, as you are well aware. Therefore, you are asking those people who consume irradiated food, knowingly or unknowingly, to participate in a real-life experiment, the results of which will not be known for 20 or 30 years.

This is a very serious point. Any time you bring in a new drug, it goes through a process of animal testing, then human testing. Because of the ethical nature of this process, it has not been done yet, to my knowledge, on a large group of people. Therefore you are asking those people who, knowingly or unknowingly, consume this food to participate in an ongoing study, the results of which we will not know for 20 to 30 years.

The studies will have to be done using epidemiological methods; that is, you cannot study one or two individuals; you have to study populations.

So nobody can actually say whether the process is going to be safe 30 years hence. Therefore, we are on the edge of a Pandora's box. No scientist in the industry can knowingly say it is not going to have any long-term effects.

Second, no one has viewed the problem in an ecological context. We live in an ecological balance with nature. There are strains of bacteria that are beneficial to us. Do you know that right now in each one of you there are 100 billion bacteria living inside of you, producing vitamins, breaking down toxic by-products and making sure that salmonella and other types of parasites do not get a foothold in your body? Everyone of us has billions and billions—to borrow from Carl Sagan—to

[Translation]

Ce que personne dans la communauté scientifique, d'après mes lectures, n'a signalé, par exemple, c'est le fait que nous utilisons des insecticides, des produits chimiques et des additifs. Pris isolément, aucun d'entre eux ne peut causer de dommages irréparables. Mais aucune de ces études ne signale que, si on les additionne, même s'ils sont absorbés en quantité infime, ils peuvent avoir, à long terme, des conséquences dramatiques. Et nous voilà, encore une fois, aujourd'hui en train de discuter d'un nouveau procédé ou d'un nouvel additif à la chaîne alimentaire qui ajoutera à sa dégradation. Il est impossible de faire une étude scientifique qui tienne compte de tous ces éléments, et c'est la raison pour laquelle elle n'a pas été faite, la raison pour laquelle il n'en existe pas. J'aimerais vous renvoyer à certains des points figurant à la deuxième page de mon mémoire et replacer l'ensemble de la discussion dans un contexte écologique.

Les deux premiers points concernant l'irradiation des aliments que notre association aimerait évoquer n'ont pas reçu de réponse satisfaisante de la communauté scientifique.

Premièrement, contrairement à l'introduction d'un nouveau produit pharmaceutique qui exige à la fois des tests sur les animaux et sur les humains, l'effet de l'irradiation des aliments a surtout été étudié sur les animaux. Peu d'études, concluantes dans un sens ou dans l'autre, utilisant des sujets humains ont été faites; en d'autres termes, aucune qui en démontre l'innocuité ou la nocivité. Les rares études réalisées sont très contestées, comme vous ne l'ignorez pas. Par conséquent, vous demandez à ces gens qui consomment des aliments irradiés, en connaissance de cause ou à leur insu, de participer à une expérience en milieu réel, expérience dont les résultats ne seront pas connus avant 20 ou 30 ans.

C'est très grave. Chaque fois qu'un nouveau médicament est proposé, il doit subir toute une série de tests sur des animaux puis sur des humains. A cause de l'aspect éthique de ce procédé, à ma connaissance, ces expériences ont toujours porté sur des petits groupes. En conséquence, vous demandez à ces gens qui, en toute connaissance de cause ou à leur insu, consomment ces aliments de participer à une étude dont les résultats ne seront pas connus avant 20 ou 30 ans.

Ces études se feront selon la méthode épidémiologique; c'est-à-dire, qu'elles ne peuvent porter sur un ou deux individus; il faut qu'elles portent sur des populations entières.

Personne ne peut donc dire actuellement si ce procédé se sera avéré sans danger d'ici 30 ans. En conséquence, nous jouons les apprentis sorciers. Aucun scientifique travaillant pour l'industrie ne peut affirmer en toute connaissance de cause qu'il n'y aura pas d'effet à long terme.

Deuxièmement, personne n'a considéré ce problème dans une perspective écologique. Nous vivons dans un équilibre écologique avec la nature. Il existe toutes sortes de bactéries qui nous sont utiles. Savez-vous que dans chacun d'entre vous vivent 100 milliards de bactéries qui produisent des vitamines, qui détruisent les sous-produits toxiques et font en sorte que la salmonella et d'autres types de parasites n'entrent pas impunément dans votre corps? Chacun d'entre nous contient

[Texte]

bacteria within us. They are not the enemy. We are living in a symbiotic relationship with them. When you abuse modern technology, the natural balance is thrown out. This is one of the points I wanted to emphasize here.

For example, antibiotics can save a life when used appropriately. However, when used inappropriately—most colds are caused by viruses, which are not affected by antibiotics—when people receive doses of antibiotics repetitively, it upsets the natural ecological balance within the body. Those natural bacteria living there and protecting our bodies from infestation from other more noxious types are destroyed. What you see is long-term illness resulting from the misuse and abuse of antibiotics.

Here we have a technology that is definitely life-saving; if abused, it can be life-threatening and do long-term harm to the individual person.

I would like to bring up a few more analogies, if I may. As I say in my paper, bacteria and parasites are not the enemy. They are part of the natural environment, and so are we. We must learn ecological solutions for our problems, with our biological environment, not technological ones. Nature is quite intelligent, very smart, and we cannot pretend to be smarter than nature.

Two examples bear to mind. Technological innovations that at the time seemed quite important and offering a lot of benefit to humans included, for example, coming from agriculture, the introduction of DDT and also other pesticides. The result was the evolution through mutation of DDT-resistance strains of cockroaches. Ecological research is now developing biological methods of controlling roaches and other pests using natural predators. Repetitive use of DDT or other things just stimulates the pests, through natural selection, to select for those pests that are resistant to the particular process. You create a generation of pests that are resistant to your strongest and most toxic pesticides. The same thing happened in medicine, and I was just reading in a Canadian newsletter for physicians that doctors are quite concerned now about the emergence of penicillin-resistant strains of gonorrhoea. Again, penicillin was a godsend at the time because it saved many lives of people infected with gonorrhoea, but what that has done is stimulate the gonorrhoea organism to mutate and develop other strains. So we get into a catch-22 situation where the stronger we throw our technological force at these seemingly obnoxious pests and life-threatening pests, they seem to develop new ways of getting around our strongest armaments.

• 1650

In the example of agriculture, there are much more intelligent and creative solutions to these types of problems. As

[Traduction]

des milliards et des milliards—selon l'expression de Carl Sagan—de bactéries. Ce ne sont pas des ennemis. Nous vivons en relation symbiotique avec elles. Quand on abuse de la technologie moderne, l'équilibre naturel est rompu. C'est un des points que je tenais à rappeler.

Par exemple, les antibiotiques peuvent nous sauver la vie s'ils sont utilisés de manière appropriée. Cependant, lorsqu'ils sont utilisés de manière inappropriée, la plupart des rhumes sont provoqués par des virus sur lesquels les antibiotiques n'ont aucune prise—quand les gens reçoivent des doses d'antibiotiques répétées, l'équilibre écologique naturel du corps en souffre. Ces bactéries naturelles qui y vivent et qui protègent notre corps contre des infections de type nuisible sont détruites. Le mauvais usage et l'usage abusif des antibiotiques provoquent des maladies chroniques.

Il s'agit donc d'une technologie qui de toute évidence peut nous sauver la vie mais, si elle est utilisée de manière abusive, elle peut mettre cette même vie en danger et provoquer des dommages irréparables à long terme.

J'aimerais encore vous signaler quelques analogies supplémentaires, avec votre permission. Comme je le dis dans mon mémoire, les bactéries et les parasites ne sont pas l'ennemi. Elles font partie de l'environnement naturel tout comme nous. Il faut trouver des solutions écologiques à nos problèmes, dans notre environnement biologique, et non pas des solutions technologiques. La nature est très intelligente, très maligne et nous ne pouvons nous prétendre plus malin que la nature.

Deux exemples: parmi les innovations technologiques qui à l'époque semblaient très importantes et offrir beaucoup d'avantages y compris aux humains, on trouve par exemple, dans le domaine agricole, l'introduction du DDT et d'autres insecticides. Le DDT a donné naissance par mutation à toute une génération nouvelle de cafards. La recherche écologique est en train de mettre au point des méthodes biologiques de lutte contre les cafards et autres parasites en utilisant des prédateurs naturels. Un usage répété du DDT ou d'autres produits ne fait, par le biais de la sélection naturelle, que sélectionner les parasites qui résistent à ce produit particulier. Vous créez alors toute une génération de parasites qui résistent à vos pesticides les plus forts et les plus toxiques. La même chose s'est produite en médecine, et je lisais justement dans une lettre d'information aux médecins canadiens que ceux-ci s'inquiètent de l'apparition de nouvelles souches de gonorrhée résistante à la pénicilline. Je vous rappelle que la pénicilline était un cadeau des dieux à l'époque où elle a été découverte parce qu'elle a réussi à sauver la vie de tous ceux qui étaient atteints de gonorrhée; mais ce qui s'est passé, c'est que l'organisme gonorrhéen s'est transformé par mutation et a formé d'autres souches. Nous sommes donc pris dans une situation sans issue: plus nous faisons appel à notre arsenal technologique pour attaquer les parasites désagréables et même dangereux, plus ceux-ci se développent par mutation et arrivent à se jouer de nos meilleures armes.

Il se trouve que l'on peut se tourner vers des solutions intelligentes et créatrices pour résoudre les problèmes agricoles

[Text]

a matter of fact, a lot of this research has been done at the University of British Columbia. They are developing predator strains for natural pests where the pest, whatever the particular parasite is that is affecting the plant . . . instead of spraying chemicals on them, they are just letting loose different insects which pray on these pests and keep the pests down. Their natural predators do not eliminate the pests; they keep them down to the point where they do not take over the field, where they can be controlled and where the bulk of the food can come through without being infested.

The next series of points concerning the ecological environment, and which pertain specifically to food irradiation, show that in the ongoing research taking place the following research findings need to be taken seriously, and this is on the bottom of the second page.

(1) *Clostridium botulinum*, which causes botulism, is extremely resistant to gamma radiation. By irradiating food, you kill other organisms such as salmonella, which normally cause food to spoil and become inedible. So you are killing off those food-spoiling organisms, at low doses of radiation, which would naturally warn you not to eat that food because you would eat it and it would taste extremely bad and you would stop eating it. However, by irradiating food you kill these other types of bacteria but you will not kill the botulism ones. The botulism-causing bacteria will remain, and the food, if it is in fact infected with botulism, will seem perfectly safe and will be eaten with disastrous results.

(2) Irradiation experiments have produced radiation-resistant strains of salmonella, just as has happened with gonorrhoea and with the cockroaches. The irradiation of chicken to control salmonella poisoning will control the problem only for a short period of time before the bacteria will eventually mutate to a new, radiation-resistant strain. So you are back with the same problem. Chicken is a fine example of the industrialization of a food. Here we have animals that were once raised on farms, and now they are raised in these factories; they never see the light of day; they are given chemical foods; they are fed antibiotics on a regular basis, and now we want to irradiate their food and irradiate the chickens. So if you want to eat that kind of food, go ahead, but I certainly do not and my patient population certainly does not.

(3) A 1980 report in the *Journal of Food Protection* cites a study indicating that the irradiation of rice increased the production of aflatoxin, which is a highly carcinogenic fungus. In tropical countries aflatoxin is a problem when grains are stored in moist, humid conditions. That particular study cited the fact that the grain which was irradiated actually increased the production of aflatoxin rather than decreasing it. Aflatoxin is a naturally occurring fungus that is one of the most carcinogenic substances known. It is natural. It is found on peanuts and other types of substances, and irradiation is not going to

[Translation]

de ce genre: en fait, l'Université de Colombie-Britannique fait beaucoup de recherches dans ce domaine et elle est en train de remettre au point des formes prédatrices qui s'attaqueraient aux parasites naturels, c'est-à-dire aux parasites qui détruisent de façon particulière certaines plantes. Au lieu d'épandre des produits chimiques sur les plantes, il faut tout simplement laisser en liberté divers insectes qui s'attaquent aux parasites et en diminuent la population. Ces prédateurs naturels n'éliminent pas complètement les parasites; ils en réduisent le nombre et les empêchent de ravager la totalité des champs, de sorte que la plus grande partie de la récolte n'est pas infestée.

Passons maintenant aux questions relatives à l'écologie et qui découlent précisément de l'irradiation des aliments: les recherches menées mettent en lumière certains éléments dont il faut tenir compte sérieusement—je vous renvoie au bas de la page 2.

(1) La *C. botuline* qui cause le botulisme est extrêmement résistante à l'irradiation aux rayons gamma. En irradiant les aliments, vous pouvez tuer d'autres organismes, comme la salmonelle, qui gâtent normalement les aliments et les rendent impropres à la consommation. Autrement dit, avec une faible dose d'irradiation, vous réussissez à tuer les organismes qui gâtent les aliments mais qui, de par leur propre présence, vous empêcheraient tout naturellement de consommer l'aliment en question, parce qu'il aurait extrêmement mauvais goût et que vous ne voudriez plus y toucher. Autrement dit, l'irradiation tue ces types de bactéries sans tuer celles qui sont à l'origine du botulisme. Ces dernières ne disparaissent pas des aliments qui deviennent, par le fait même, contaminés mais qui peuvent être consommés, avec les résultats désastreux que l'on connaît, tout simplement parce qu'ils ont l'air parfaitement sains.

(2) Les expériences d'irradiation ont réussi à produire des souches de salmonelle résistantes à la radiation, tout comme cela a été le cas avec la gonorrhée et avec les cafards. En irradiant la volaille pour empêcher l'empoisonnement par la salmonelle, vous résolvez le problème à court terme, uniquement jusqu'à ce que la bactérie subisse une mutation et se transforme en une souche nouvelle résistante à la radiation. Vous revenez donc à votre point de départ. La volaille illustre bien l'industrialisation des aliments. Voilà des animaux autrefois élevés à la ferme mais qu'on élève aujourd'hui dans des poulaillers industriels et qui ne voient jamais la lumière du jour; après les avoir nourris régulièrement d'aliments chimiques et d'antibiotiques, on veut maintenant irradier leur nourriture et, après coup, irradier les poulets eux-mêmes avant leur consommation. Si cela vous intéresse de manger ainsi, allez-y; mais ce n'est certainement pas ce que je souhaite personnellement, ni ce que souhaitent mes patients.

(3) Le rapport de 1980 du *Journal of Food Protection* cite une étude selon laquelle l'irradiation du riz a entraîné la production à la hausse de l'aflatoxine, qui est un champignon fortement cancérigène. Dans les pays tropicaux, l'aflatoxine est produite lorsque les céréales sont entreposées à l'humidité. L'étude en question précise que l'irradiation des céréales avait en fait augmenté la production d'aflatoxine, plutôt que le contraire. L'aflatoxine est un champignon naturel et en même temps l'une des substances les plus cancérigènes qui soit. Comme c'est un élément naturel, on le trouve dans les

[Texte]

protect us; as a matter of fact it is going to increase the occurrence of the production of this particular fungus.

(4) Irradiation produces new chemicals in foods known as radiolytic products. Although these are known to be produced in traditional processing methods, such as cooking and canning, food irradiation produces an entirely new set of these substances, for which we do not know the long-term effects on humans. These are called, as you know, unique radiolytic products. Again, the point is made by the industry people that these things come up in day-to-day processes.

• 1655

Dr. Kempling is going to raise the long-term effect of eating only cooked food. Food contains a whole variety of natural occurring products which are necessary to sustain life, and just because we have cooking and canning processes does not justify their existence. If we are to exist purely on these things, it would also lead to the long-term degradation of the genetic structure of humans.

Labelling. The question of additive versus process is one of semantics. Although it may appear to be a process, it creates the addition of new chemical and biological substances which were not initially in the food. Irradiation is an insidious process because it leaves no tell-tale signs. Therefore, the public must be protected with stringent labelling laws which should incorporate both the symbol and the words "irradiated food". This should take place on every item that contains the smallest amount of irradiated food, not just foods that contain greater than 15%, as the directorate has been advised.

Unfortunately, labelling does not protect children who have no choice in this matter, the uninformed, or people eating food in restaurants and other places where food is pre-prepared for consumption, such as hospitals, airplanes, stores, etc. Through proper labelling people can choose whether they really wish to participate in the long-term experiment of eating irradiated food.

I really fear the whole process because of the unknown long-term effects. The other point is it is insidious, in that here we have a process which drastically affects the natural constituents of food, kills off enzymes, reduces vitamin content, potentially affects the nucleic acids, etc., and it mimics fresh food. We try to instruct our patients to eat food in the most natural way possible, and here they are going to be presented with a problem of food that appears natural but is not.

[Traduction]

arachides et dans d'autres substances, et ce n'est pas l'irradiation qui va en empêcher la formation; c'est même tout le contraire.

(4) L'irradiation entraîne la formation dans les aliments de nouveaux produits chimiques que l'on appelle produits de radiolyse. Même si les produits de radiolyse se forment également avec les méthodes traditionnelles de transformation des aliments—telles que la cuisson et la mise en conserve—l'irradiation en produit un genre tout à fait nouveau dont nous ne connaissons pas les effets à long terme sur les humains. C'est pourquoi on les appelle produits de radiolyse uniques. Mais les représentants de l'industrie, je vous le rappelle, prétendent toujours que ces produits de radiolyse se forment également dans le cadre des procédés culinaires industriels utilisés quotidiennement.

M. Kempling vous parlera des effets à long terme de l'alimentation à base uniquement d'aliments cuits. Les aliments contiennent toute une gamme de produits naturels nécessaires pour le maintien de la vie, mais ce n'est pas la cuisson et la mise en conserve qui en justifient l'existence. Si nous devons vivre en nous alimentant uniquement avec ces denrées, la structure génétique des êtres humains s'en trouverait dégradée à long terme.

L'étiquetage. Choisir entre «additif» et «procédé», c'est une pure question de sémantique. Même si on a l'impression que l'irradiation est un procédé, elle entraîne l'addition de nouvelles substances chimiques et biologiques qui ne se trouvaient pas à l'origine dans l'aliment. L'irradiation est donc un procédé insidieux, puisqu'il ne reste aucun signe extérieur. Par conséquent, le public doit être protégé par des lois strictes sur l'étiquetage, qui devraient exiger à la fois le symbole et l'expression «aliment irradié». Ces indications devraient se trouver sur tous les aliments qui ont été irradiés, même à des doses infimes, et pas seulement sur les produits alimentaires qui ont été irradiés à plus de 15 p. 100, comme on le préconisait.

Malheureusement, l'étiquetage ne protège ni les enfants, qui n'ont pas à choisir, ni les mal informés, ni ceux qui mangent dans les restaurants ou ailleurs, c'est-à-dire là où la nourriture est préparée d'avance, comme dans les hôpitaux, les avions, les boutiques, etc. Avec un étiquetage approprié, les consommateurs peuvent choisir de participer en toute connaissance de cause à cette expérience à long terme qu'est la consommation d'aliments irradiés.

Ce sont les effets à long terme, inconnus pour l'être humain, qui m'inquiètent énormément. En outre, l'irradiation est insidieuse, puisqu'il s'agit d'un procédé qui change de façon dramatique les composantes naturelles des aliments, tue les enzymes, réduit le contenu vitaminique, modifie possiblement les acides nucléiques, etc., et imite l'aspect des aliments frais. D'une part, nous invitons nos patients à manger le plus naturellement possible, et, d'autre part, nous allons présenter au consommateur des aliments qui semblent naturels, sans l'être vraiment.

[Text]

As your previous two presentations have brought forth, it is really difficult to substantiate whether or not the food has been irradiated. And if the process should go on, it must be labelled every instant where it is used, at the very minimum.

At this point, I would like to turn the floor over to Dr. Philip Kempling.

The Chairman: Dr. Kempling.

Dr. Philip Kempling (Association of Naturopathic Physicians of British Columbia): Thank you.

First, I would like to thank you for coming all this way to be with us. It is encouraging to me as a citizen of a democratic country to have a response on the part of the government to these concerns.

As naturopathic physicians, we are concerned with the whole of a person's well-being, and because the food they eat determines to a great extent the well-being of that body, this is one of the main areas of concern to us as naturopathic physicians, so we are continuing to counsel people on the vitality and the choices of food that will encourage their wellness to continue or to return.

We as a profession have been quite concerned over the years that the food people eat is eroding considerably, that the soil quality has diminished, and there are many studies to speak to that. As to the biology of the soils and the amount of actual nutrients, of zinc and copper and manganese, and so on, in the soils, the pesticides that are used, I will not go into the whole thing. I think you get the drift of what I am speaking of. There is a decrease in vitality of the foods right from the farming source, and then we go through the shipping, storing, and processes that will bring the food eventually to the consumer, sometimes of which they have gone through numbers of processes, cooking being one of them. So we are presented with our modern supermarket.

• 1700

In speaking to the issue of food irradiation, we are not just pointing our finger to food irradiation, but are interested in the whole vitality of food. As this is a new issue, we have taken quite a look at it to see where this fits into the chain of events of human nutrition and our well-being.

I have many things that I could speak of, and you have heard a lot of them by now, I am sure. I wish to speak very particularly to one area, and that is to the possibility of genetic damage that could happen here over time.

Because we deal with people in a clinical sense, we are involved with people who would eat greater and lesser amounts of what is known as junk food. People with strong bodies can outwardly get away with consuming high amounts of junk foods, high sugar, high fat, high stimulant, over-cooked, processed foods for a long time without any seeming problem. We do not usually see people with the stronger constitutions until about the fourth or fifth generation. Historically, the

[Translation]

Comme l'on bien signalé les deux intervenants précédents, il est extrêmement difficile de prouver qu'un aliment a été irradié ou non. Au cas où l'on permettrait ce procédé, il faudrait étiqueter chaque aliment irradié, même s'il l'est à une dose minimale.

J'aimerais maintenant céder la parole à M. Philip Kempling.

La présidente: Monsieur Kempling.

Dr Philip Kempling (Association des médecins naturopathes de Colombie-Britannique): Merci.

Tout d'abord, je vous remercie de vous être déplacés si loin pour venir nous rencontrer. Dans notre pays démocratique, les citoyens comme moi sont heureux de voir le gouvernement se pencher sur ce qui nous intéresse de près.

En tant que naturopathes, nous nous intéressons au bien-être global des gens; comme les aliments consommés déterminent en grande partie le bien-être du corps, l'alimentation nous intéresse tout particulièrement, nous naturopathes. Nous continuons donc à conseiller à nos patients de consommer des aliments qui leur assureront une bonne vitalité et qui leur apporteront le bien-être, s'ils ne l'ont plus.

Depuis quelques années, notre profession craint que les aliments consommés et les sols aient perdu de leur qualité, ce que tendent à étayer de nombreuses études. Je ne m'arrêterai pas à la biologie des sols ni à la quantité d'éléments nutritifs—qu'il s'agisse de zinc, de cuivre ou de manganèse, qui sont détruits par les pesticides épandus sur les sols. Je pense que vous comprendrez où je veux en venir. Les aliments perdent de leurs propriétés vitales au point même d'origine, c'est-à-dire à la ferme; ils sont ensuite expédiés, entreposés et transformés par toute une gamme de procédés—notamment la cuisson—qui les mèneront jusqu'à la table du consommateur. C'est ainsi que se présentent les aliments dans nos supermarchés modernes.

Lorsque l'on parle de l'irradiation des aliments, on ne cherche pas uniquement à accuser ce procédé, mais on s'intéresse aussi à la question des propriétés vitales des aliments prises globalement. Comme la question est nouvelle, on consacre beaucoup de temps à se demander si ce procédé s'intègre bien dans la chaîne de nutrition de l'être humain et s'accorde bien avec son bien-être.

Je pourrais vous exposer longuement la question, mais je suis sûr que vous en avez déjà entendu parler. Je voudrais cependant m'arrêter particulièrement sur la possibilité de dommage génétique à moyen et à long terme.

Comme nous nous intéressons aux gens d'un point de vue clinique, nous nous occupons particulièrement de ceux qui mangent en plus ou moins grande quantité ce que nous appelons des aliments sans contenu nutritif. Ceux dont les organismes sont bien portants peuvent s'en tirer tout en consommant de grandes quantités d'aliments vides, d'aliments à haute teneur en sucre, en graisse ou en agent stimulant, d'aliments surcuits ou transformés, et ce, pendant longtemps.

[Texte]

diseases that decimated humanity were more of an infectious nature; some of the great plagues that have gone through.

In the civilized world, these have been brought down to a more respectable level, and the problems that we are facing now in our culture are very much that of degenerative diseases. The medical community say they do not know what causes it. I think the "not knowing what causes it" is because of a very narrow view of health and disease, where the whole picture is not being looked at.

In conventional medical school nutrition is not given a very great number of hours, and yet nutrition is the very basis of what makes up our bodies. If one wishes to truly know what quality nutrition is, he should speak to people from the school of agricultural science and veterinary sciences. In this discipline, they have been able to feed animal populations all kinds of experimental diets—they do not care whether the study group likes them or not—and come up with some very conclusive and consistent evidence.

The veterinary and agricultural scientists have been able to produce populations of animals, generation after generation, that have almost perfect health when under controlled environments and controlled diets.

We are very alarmed to look at the human population and see that one out of five people in our society is being taken care of by somebody else because of health problems. I think that is disgusting. Given the knowledge that is available in health and science, there is a lot of material that is not being looked at.

As Dr. Kuprowsky was saying, one of our major concerns regarding food irradiation is the long-term effects. It seems that initially some studies have not shown detrimental effects. Others, as you have heard, have. So I would like to address the long-term issue here.

Certain drugs that were once recognized by international authorities, such as DES, ethylene dibromide, thalidomide, sulphides were considered safe and wholesome at one time, but we now know the effects of those substances. Yet it took years and years for this to come out.

• 1705

Regarding radiation directly, people who are exposed to direct radiation over time can get sick, develop cancer and die. I would just raise the question, does it not follow that food, not being completely different from animal or human vitality, would if eaten possibly have a similar long-term effect?

I do acknowledge that such food would not be radioactive, but its effect, having been irradiated, having had the same loss of vitality as a person subjected to such exposure—and we know what the long-term effects for humans are under such

[Traduction]

sans qu'ils semblent s'en porter plus mal. Ceux d'entre nos patients qui ont une forte constitution viennent nous voir à la quatrième ou cinquième génération. Du point de vue historique, les maladies qui ont décimé l'humanité étaient plus de nature infectieuse qu'elles ne le sont aujourd'hui, et je parle des grands fléaux qui ont frappé l'humanité.

Aujourd'hui, dans notre monde civilisé, nous avons réussi à ramener à un niveau respectable ces grands fléaux, et les maladies que connaît aujourd'hui notre culture sont plutôt de nature dégénérative. Les médecins disent ne pas en savoir les causes. S'ils n'en connaissent pas les causes, c'est parce qu'ils considèrent la santé et les maladies dans une perspective trop étroite, plutôt que dans une perspective globale.

Dans les écoles de médecine conventionnelle, on n'accorde pas beaucoup d'importance à la nutrition, qui est pourtant à la base de la constitution des organismes. Si l'on veut vraiment savoir ce que c'est qu'une nutrition de qualité, il faut se tourner vers les écoles de sciences agricoles et de sciences vétérinaires. Les tenants de ces disciplines ont nourri des populations animales entières au moyen de toutes sortes de régimes expérimentaux—peu importe que les cobayes soient d'accord ou non—et ils ont pu en tirer des conclusions extrêmement probantes.

Les vétérinaires et les spécialistes des sciences agricoles ont pu produire des populations d'animaux, d'une génération à l'autre, qui étaient presque en parfaite santé, lorsque leurs environnements et leurs régimes alimentaires étaient contrôlés.

N'est-il pas alarmant de constater que, dans la population humaine, une personne sur cinq doit être soignée par quelqu'un d'autre en raison de problèmes de santé. C'est scandaleux! Si l'on pense à la somme de connaissances accessibles en matière de santé et de science, cela prouve que l'on refuse de regarder certaines choses.

Comme le disait M. Kuprowsky, l'irradiation des aliments nous inquiète particulièrement à cause de ses effets à long terme. Au début des discussions, il semble que certaines études n'aient pas conclu à des effets néfastes pour la santé, contrairement à d'autres. C'est pourquoi j'aimerais m'arrêter sur cette question.

N'oubliez pas qu'autrefois, certains médicaments qui étaient considérés par les autorités internationales comme étant tout à fait sains—notamment le DES, le dibromure d'éthylène, la thalidomide, et certains sulfures—ont été consommés sans que l'on en connaisse les effets à long terme. Il a fallu des années pour que les répercussions sur l'organisme se fassent sentir.

Les êtres humains qui sont exposés à la radiation tombent malades après un certain temps, puis sont atteints de cancer et meurent. Je soulève simplement la question suivante: Ne serait-il pas logique que les aliments qui auraient perdu toute vitalité pourraient avoir un effet semblable à long terme?

Il ne s'agirait pas d'aliments radioactifs, mais ces aliments, ayant été irradiés, auraient perdu une certaine vitalité au même titre que les êtres humains qui ont été exposés aux radiations—et nous savons quels sont les effets à long terme

[Text]

conditions—could it not be possible that food eaten over a period time could create mutagenic changes?

We are of the opinion that proper testing of food technology must be taken to the fourth generation if using experimental animals. We predict that by the third generation the subjects tested will be completely sterile. This has already been shown with fruit flies fed on sugar. I would also make reference to the Russian studies done on rats fed irradiated food showing morphological changes, trophic disturbances and reduced sperm count in the testes of male rats. If that experiment were continued, I think the results would be consistent with the fruit flies if it were used through generations of studies.

Since this is a new technology, we do not ultimately know for sure, so I would like to just present briefly a parallel study done on cooked food. There has been some argument that irradiation creates free radicals and so does cooking food. So what is the big concern?

We also have a concern with cooked food. The naturopathic profession is not proponents of eating totally raw food diets, although we do encourage people to eat as much raw foods as is appropriate and tolerable for their bodies. In fact, humans are the only creatures that do eat cooked food consistently and comparing our health with the health of other life populations on the planet, it is not a very good comparison given the supposed intelligence of our life forms.

There was a very well respected scientist who did monumental work in the 1950s. Most people have probably not even heard his name. But his results are irrefutable and very conclusive. His name was Dr. Francis Pottinger and his main major work was in the 1950s. He loved cats and that was his test animal.

With a group of 109 cats he participated in an experiment by putting groups of these cats on different diets of protein. Being that they are complete carnivores, that was appropriate for the cats.

One group was on completely cooked protein and the other group was on totally raw protein. If I have your permission, I would read a paragraph from his study.

Dr. Pottinger experimented with cats and with 109 cats he made some convincing and irrefutable observations. All feedings were supervised by him and all experiments were carefully controlled. No cats in the entire experiment, often siblings of the same litter, developed disease as long as they remained on raw protein diets. In fact, they lived to a ripe old age.

[Translation]

d'une telle exposition pour les humains. Ne serait-il pas possible de penser que la consommation de ces aliments irradiés pourrait créer au bout d'un certain temps des changements mutagènes?

Nous estimons quant à nous qu'il faut procéder à des essais convenables portant sur cette technologie alimentaire et qu'il faut mener ces essais jusqu'à la quatrième génération en utilisant des cobayes. Nous prévoyons qu'à la troisième génération ces cobayes seront devenus complètement stériles. Des expériences le prouvant ont déjà été faites sur la mouche du vinaigre nourrie uniquement au sucre. J'aimerais également parler des études faites en Union Soviétique sur des rats nourris avec des aliments irradiés. Ces rats présentaient des changements morphologiques, un dérangement dans le processus de nutrition et une diminution du compte de spermatozoïdes dans les testicules. Si cette expérience avait été poursuivie, je crois que les conclusions auraient été semblables à celles de l'étude sur la mouche du vinaigre, étude qui avait porté sur plusieurs générations.

Puisqu'il s'agit d'une nouvelle technologie, nous ne pouvons rien prédire avec précision, et c'est la raison pour laquelle j'aimerais simplement présenter une étude parallèle réalisée sur des aliments cuits. Certaines personnes ont prétendu que l'irradiation favorisait la formation de molécules dites à radicaux libres, et qu'il en était de même pour la cuisson. Pourquoi alors se préoccuper?

Personnellement nous estimons que la cuisson présente certains dangers. Les naturopathes ne préconisent pas exclusivement un régime d'aliments crus, même si nous encourageons la consommation de ces aliments autant que possible pourvu que celle-ci soit appropriée et tolérée par l'organisme. En fait, les humains sont les seuls êtres qui mangent de façon constante des aliments cuits. Or, la comparaison avec d'autres espèces habitant notre planète n'est pas très flatteuse si l'on tient compte du soi-disant degré d'intelligence que nous sommes censés posséder.

Un éminent homme de science a procédé à des travaux au cours des années 50 et ses résultats sont irréfutables et très convaincants. Il n'y a peut-être que peu de personnes qui ont entendu parler de lui. Il s'agit du docteur Francis Pottinger qui a utilisé les chats, qu'il aimait beaucoup, comme animaux de laboratoire.

Il a soumis 109 chats à des régimes protéinés différents. Puisqu'il s'agit de carnivores, il s'agissait là d'un régime approprié.

Un groupe recevait des protéines complètement cuites et l'autre tout à fait crues. Si vous me le permettez j'aimerais lire un paragraphe de son étude.

Le docteur Pottinger a procédé à des expériences portant sur des chats. Il est arrivé à des observations convaincantes et irréfutables dans le cas d'une expérience sur 109 chats. Il a surveillé les pâtés et contrôlé avec beaucoup de soins toutes les expériences. Aucun des chats participant à cette expérience, très souvent de la même portée, n'est tombé

[Texte]

But the cats on cooked protein all became sick and developed diseases similar to those seen in men: pyorrhoea; loss of teeth; loss of hair; ratification of bones; arthritis; gastritis; atrophy; cirrhosis of the liver; degenerative processes of the brain and spinal cord were commonly observed.

• 1710

Here are the four major conclusions he came to after years of studies. This was done on generations of cats. First, cats on a raw protein diet remained healthy, while cats on cooked protein developed disease and died early. Second, a cat once injured by a heated protein diet can never entirely regain good health, no matter how carefully placed on a raw protein diet. Third, the liver impairment on the cooked protein diet is progressive, the bile becoming eventually so toxic in the stools that even noxious weeds refuse to grow in soil that has been fertilized by the cat's excretions. Fourth, the first generation of kittens from these cats is markedly abnormal. The second is often born dead or diseased. There is no third generation, as the mothers have become sterile.

That is just with cooking food. Food irradiation will create free radicals and possibly other effects. Much of that food would then be cooked on top of it. So our concern is wider than just the immediate issue. What are we doing to the diets of the people of our country?

Sometimes, as a physician, I become very discouraged when I see people come in and they are so unhealthy and their lack of health can be directly traced to choices, either knowledgeable or not knowledgeable, they have taken about food. Not only with food irradiation, but largely, we are embarked on an experiment with catastrophic effects.

Regarding mutations, 60% of birth defects are regarded by the medical establishment as idiopathic; they do not know the source of them. We have studies available through veterinary science that prove that much of this percentage is directly because of deficiencies of nutrients. Two specifically are Vitamin A and zinc. Some \$25 worth of nutrients given during the germ formation of gestation would reverse, or actually cause to disappear, many of the birth defects that are being called "idiopathic". We have a great concern that this percentage would increase further with the advent of irradiated food.

[Traduction]

malade tant qu'il s'en tenait à un régime à base de protéines crues. Tous ces chats ont même vécu jusqu'à un âge avancé.

Cependant, les chats ayant un régime où les protéines étaient cuites ont tous contracté des maladies semblables à celles connues chez les humains. La pyorrhée, avec perte des dents, la perte des cheveux, la calcification des os, l'arthrite, la gastrite, des atrophies, la cirrhose du foie, des maladies de dégénérescence du cerveau et de l'épine dorsale. Toutes ces maladies ont été observées chez ces chats assez fréquemment.

Voici les quatre conclusions les plus importantes auxquelles est arrivé ce chercheur après de nombreuses années d'études ayant porté sur plusieurs générations de chats. Premièrement, les chats ayant un régime de protéines crues ne sont pas tombés malades alors que les chats ayant eu un régime où les protéines étaient cuites sont tombés malades et sont morts à un âge relativement peu avancé. Deuxièmement, une fois tombés malades, ces chats ne peuvent jamais recouvrer complètement la santé, même en suivant un régime bien étudié de protéines crues. Troisièmement, l'affaiblissement du foie dû à un régime de protéines cuites est progressif, et la bile déversée dans les selles devient tellement toxique que même les mauvaises herbes ne pouvaient pousser dans un sol fertilisé avec ces excréments. Quatrièmement, la première génération de chatons provenant de ces chats souffre d'anomalies marquées. À la deuxième génération, beaucoup de chats sont morts-nés ou malades. Il n'y a pas de troisième génération, les mères étant devenues stériles.

Tous ces effets nocifs proviennent simplement de la cuisson. Quant à l'irradiation des aliments, elle favorisera la formation de molécules à radicaux libres et aura sans doute d'autres effets nocifs. Il ne faut pas oublier non plus qu'une grande partie de ces aliments irradiés seront cuits. Nous devons donc non seulement nous préoccuper de l'immédiat, mais aussi envisager l'avenir. De quelle façon va-t-on modifier le régime alimentaire de notre population?

Je suis médecin et souvent, lorsque je vois des malades venir me consulter, je suis très découragé. Ces personnes ne se portent pas bien du tout et, très souvent, c'est dû à une question d'alimentation et à certains choix qu'ils ont fait en connaissance de cause ou non. Dans le domaine alimentaire, et je ne parle pas seulement de l'irradiation des aliments, nous sommes en train de procéder à des expériences qui auront des effets catastrophiques.

En ce qui concerne les mutations, 60 p. 100 des déformations congénitales sont idiopathiques, c'est-à-dire qu'on n'en connaît pas la cause. D'après certaines études en sciences vétérinaires, une grande partie de ces cas serait liée directement à des carences nutritives, notamment en vitamine A et en zinc. Avec 25\$, il serait possible d'administrer au cours de la toute première période de la gestation des aliments nutritifs qui permettraient de faire disparaître beaucoup de ces malformations que l'on qualifie à l'heure actuelle d'idiopathiques. Nous craignons que ce pourcentage de malformations ne ferait qu'augmenter avec l'introduction des aliments irradiés.

[Text]

The Chairman: Thank you very much, Dr. Kempling. There are some very interesting and new points you have made in your presentation.

I will turn first to the veterinarian on our committee, Dr. Horner.

Mr. Horner: No, thank you. A very interesting presentation, but I have no questions.

The Chairman: Mr. Peterson.

Mr. Peterson: No.

The Chairman: Mr. Riis.

Mr. Riis: I am starting to feel totally freaked out here.

It was a fascinating presentation. I just want to seek clarification on two or three points. Did you say your thesis was that after the third generation of being exposed to irradiated foods we would all be sterile?

Dr. Kempling: That is right.

The Chairman: I can see Mr. Riis's—

Mr. Riis: Science is taking care of me, but I am worried about the fact that there are a lot of other folk who—

Dr. Kempling: So if this goes ahead, it may take care of all of humanity's problems within three generations.

Mr. Riis: I am pleased you have said that.

On your presentation, you mentioned, to clarify some questions earlier, that New York State had placed a moratorium on the sale of irradiated foods. So presumably that is it for the state. There are no foods being irradiated.

Dr. Kempling: This is not necessarily a forever situation. As we are doing today, that is relative to the review of the scientific literature and most likely further experiments being set up to do what we are doing today, as a clarifying issue.

• 1715

Mr. Riis: Thank you. The California State Assembly passed a resolution to prevent further approvals of food to be irradiated. Does this mean existing food that had been previously approved continued to be irradiated?

Dr. Kempling: To my understanding that is so.

Mr. Riis: You suggest that the matter we are discussing today be debated on the floor of Parliament. Parliamentary procedure would probably result when we file our report. In your mind is the reason for this to increase public consciousness about the issue? This implies that you believe the public of Canada probably does not know this is happening or is about to happen.

Dr. Kempling: I have known about this issue for less than a year, and I am in the profession. I was amazed to find out how far along this whole process had come; that the plants were

[Translation]

La présidente: Merci, M. Kempling. Vous venez de nous exposer quelques questions très intéressantes et nouvelles.

Je cède la parole au vétérinaire du comité, le docteur Horner.

M. Horner: Non, merci. L'exposé était très intéressant, mais je n'ai pas de question.

La présidente: Monsieur Peterson.

M. Peterson: Non.

La présidente: Monsieur Riis.

M. Riis: Je commence à me sentir bizarre.

Votre exposé était vraiment fascinant. J'aimerais certaines précisions concernant deux ou trois points. Prétendez-vous qu'après la troisième génération d'exposition aux aliments irradiés, nous serons tous stériles?

M. Kempling: C'est exact.

La présidente: Je peux voir M. Riis...

M. Riis: La science s'occupe bien de moi, mais je me préoccupe du fait qu'il y a toutes sortes de personnes qui...

M. Kempling: Si l'irradiation des aliments entre donc dans les mœurs, cela règlera les problèmes de l'humanité en moins de trois générations.

M. Riis: Je suis heureux de vous l'avoir entendu dire.

Vous mentionnez dans votre exposé que l'État de New York a établi un moratoire sur la vente des aliments irradiés. Ce qui laisse penser que la question a été réglée dans cet État. Est-ce qu'aucun aliment n'est irradié?

M. Kempling: Il ne s'agit pas nécessairement d'une situation définitive. On procède dans cet État à un examen des documents scientifiques et l'on procèdera sans doute également à d'autres expériences pour clarifier cette question, comme nous le faisons ici aujourd'hui.

M. Riis: Merci. L'assemblée de l'État de Californie a adopté une résolution retirant le feu vert pour tout nouvel aliment à irradier. Est-ce que cela signifie que les aliments dont l'irradiation avait été approuvée continuent à être irradiés?

M. Kempling: Si je comprends bien, oui.

M. Riis: Vous suggérez que la question que l'on étudie aujourd'hui fasse l'objet de débats au Parlement. Lorsque nous déposerons notre rapport, le Parlement sera automatiquement saisi de cette question. Cependant, est-ce que dans votre esprit la raison pour laquelle vous faites une telle proposition est de permettre d'accroître la prise de conscience du public relativement à toute cette question? Croyez-vous que le public canadien n'est pas au courant de ce qui se passe ou de ce qui est à la veille de se passer?

M. Kempling: Je suis au courant de cette question depuis moins d'un an, or, je m'occupe professionnellement de ce genre de question. Je suis vraiment abasourdi de voir l'état d'avancement des choses en ce domaine: les usines sont en voie de

[Texte]

being built, the products were ready for the shelves, and there had not been much or any public discussion on it.

Mr. Riis: This is a concluding question, Madam Chairperson. You are saying that professionals in the business found out about this only a few months ago. With this rapid advance, is it not a surprise that more specialists, scientists or people involved in this and knowledgeable now about this are not speaking out more publicly, that we are not hearing more about it? We have read isolated reports in the press and so on.

You are saying your thesis is that mankind will be sterile in the third generation, and if this were so, you would think people would be speaking out a little bit more clearly and more forcefully than we have seen.

Dr. Kempling: I know. It is amazing.

Dr. Kuprowsky: I believe in B.C. they are more outspoken than in the rest of the country.

The Chairman: One of the reasons we wanted the committee to come here to British Columbia was that this seemed to be the only part of the country where there was a great deal of public discussion. It is interesting that when our committee had hearings in Ottawa—and I might be corrected on this—I think only once was there a member of the press in attendance. I do know that there has been only one article, in the Hamilton paper actually, about the work we are doing, so it is obviously an issue that has not come to the media's attention.

• 1720

Dr. Kempling: Yes. I think we are in a pioneer experience here; this is going to become a very big issue. To date, this is as large as it has become because people are not aware of it, and the media has had a lot of other interesting things to talk about. This will definitely get to be a much bigger issue because it is talking about a very core issue, when we are speaking of possible mutations and genetic abnormalities.

The Chairman: Thank you. I would like to thank the representatives from the Association of Naturopathic Physicians of British Columbia for their presentation.

Mr. Riis: To make a suggestion, I know it has been a long day and it is late in the afternoon, but we are leaving today. Would it be appropriate to spend five or ten minutes—we have a lot of people here—if anybody has an additional point to make before we wrap up our proceedings?

The Chairman: Okay, except I think we might have a whole flood of presentations.

Mr. Riis: I just suggested it. You could exercise your role as chairperson. But I am just thinking we have heard a lot... there might be a clarification point or a point someone might want to raise... to extend it for perhaps five or ten more minutes.

[Traduction]

construction, les produits irradiés prêts à être vendus, et il n'y a eu aucune discussion publique à ce sujet.

M. Riis: Je termine, madame la présidente. Vous dites que les professionnels ne se sont rendu compte de ce qui se passait qu'il y a à peine quelques mois. Étant donné la rapidité avec laquelle les choses évoluent, n'est-il pas surprenant que si peu de spécialistes, de scientifiques ou de personnes qui s'y connaissent dans la matière ne s'expriment pas plus ouvertement? Nous avons bien lu quelques rapports isolés dans la presse, etc.

D'après ce que vous dites, l'humanité sera stérile dans trois générations et, si tel était le cas, ne croyez-vous pas que le public s'exprimerait avec un peu plus de véhémence sur toute cette question que ce qu'on a vu jusqu'à présent.

M. Kempling: Je sais, c'est véritablement étonnant.

Dr. Kuprowsky: Je crois qu'en Colombie-Britannique, les gens parlent plus ouvertement de toutes ces questions que dans le reste du pays.

La présidente: Une des raisons pour lesquelles nous voulions que le Comité se rendre en Colombie-Britannique est que cela semble être la seule région du pays où toutes ces questions faisaient l'objet de pas mal de discussions dans le public. Il est intéressant de noter que, lorsque notre Comité a tenu des audiences à Ottawa, et corrigez-moi si je me trompe, seul un journaliste était présent. Je sais qu'il n'y a eu qu'un seul article dans le journal de Hamilton qui décrivait le travail que nous faisons; il s'agit évidemment d'une question qui n'a pas attiré l'attention des médias.

M. Kempling: Oui. Je pense qu'un nouveau mouvement s'amorce et que la question va prendre beaucoup d'importance. Jusqu'à présent, le sujet n'a pas suscité plus d'intérêt parce que la population n'était pas au courant et que les médias avaient beaucoup d'autres choses à traiter. Le débat prendra beaucoup plus d'importance parce que le sujet est très grave: qu'il suffise de mentionner la possibilité de mutations et d'anomalies génétiques.

La présidente: Merci. J'aimerais remercier les représentants de l'Association des naturopathes de la Colombie-Britannique de nous avoir présenté leur exposé.

M. Riis: J'ai une suggestion à faire. Je sais que la journée a été longue et que nous sommes en fin d'après-midi, mais nous partons aujourd'hui. Pourrions-nous prolonger la séance de cinq ou dix minutes—il y a beaucoup de monde ici—pour entendre ceux qui auraient quelque chose à ajouter?

La présidente: Très bien, sauf que nous risquons d'être inondés d'exposés.

M. Riis: C'est simplement une suggestion. Vous pouvez toujours exercer votre jugement en tant que présidente. Mais je pense que nous avons entendu beaucoup... certains aimeraient peut-être apporter quelques éclaircissements ou faire quelques observations... alors si la séance pouvait être prolongée de cinq ou dix minutes encore.

[Text]

The Chairman: We would have to have the person come to the microphone in order for the comments to be recorded. So I will allow, let us say, ten minutes, if there are some points of clarification people would like to make. I would ask you to give your name, please.

Ms Marg Beddis (Individual Presentation): My name is Marg Beddis. I am a student of nutritional sciences at UBC. I would like to make one point.

In surveying the newspapers prior to this discussion, I did not see any representation by the government stating this committee in fact was meeting. I think it should be addressed perhaps in other communities you are visiting.

The Chairman: Right. We sent press releases to all the media about the . . . and we have throughout the duration of our hearings. We are coming to Vancouver only; the rest of our hearings are being held in Ottawa. This was the only public . . . because of the interest here in Vancouver.

Mr. Nigel Nixon (Individual Presentation): I am Nigel Nixon from Vancouver. Really I would like to make one or two observations briefly. It might be that one of the members of the Association of Naturopathic Physicians of British Columbia may wish to respond to one of these.

As in the example of the cockroaches given in the last presentation, I am wondering whether our human species may, by a process of natural selection, in the event we have irradiated food, develop a natural immunity to the toxicology and to the deleterious effects of irradiated food; eventually, after three or four generations, we may discover we have a brand of human beings who are not adversely affected by irradiated food. As the gentlemen have mentioned cockroaches—it is a tongue-in-cheek observation—I think we have to suspect that we may eventually develop immunities to some of the existing toxicological substances in our food chain as well as the possibilities of the irradiated food.

The Chairman: I thank you very much. Judith.

Ms Cross: In the November 1986 *Food Irradiation News Letter* of the International Atomic Energy Agency, there is a list of commercial plants worldwide. It is fascinating, because actually very little is being done right now.

• 1725

So I will submit this, and also the data on Dr. Powers' process and the costs. I spoke to him myself.

I came across a kind of fascinating thing comparing two issues of the *Food Irradiation Newsletter*, one from August 1985 and one from November 1986. There were two studies, both on pork, one in Poland, the other in the United States. One was for low-dose irradiation of pork to see about the trichina. The first version says it renders the parasite sexually sterile and blocks maturation of ingested larvae. The second

[Translation]

La présidente: Les gens devront s'approcher du microphone pour que leurs témoignages puissent être enregistrés. La séance sera donc prolongée de dix minutes pour permettre à certains d'apporter des éclaircissements. Pourriez-vous nous donner votre nom, s'il vous plaît.

Mme Marg Beddis (À titre individuel): Je m'appelle Marg Beddis. Je suis étudiante en nutrition à l'université de la Colombie-Britannique. J'aurais une remarque à faire.

J'ai lu les journaux avant les présentes audiences et je n'ai pas vu d'annonce du gouvernement disant que le Comité allait se réunir. Je pense que vous devriez publier des annonces dans les autres endroits que vous visiterez.

La présidente: Oui. Nous avons envoyé des communiqués de presse à tous les médias pour . . . C'est ce que nous avons fait durant toutes nos audiences. Le Comité s'est rendu à Vancouver seulement, le reste de ses audiences ont lieu à Ottawa. Les seules audiences publiques à l'extérieur d'Ottawa ont lieu ici à cause de l'intérêt que suscite la question à Vancouver.

M. Nigel Nixon (À titre individuel): Je suis Nigel Nixon, de Vancouver. J'ai une ou deux brèves observations à faire. Il se peut qu'un des membres de l'Association des naturopathes de la Colombie-Britannique veuille répondre à l'une d'elles.

Comme dans l'exemple des cafards dont les derniers témoins ont parlé, je me demande si l'être humain ne pourrait pas, par un processus de sélection naturelle, développer une immunité naturelle contre les effets toxiques et délétères des aliments irradiés. À la longue, après trois ou quatre générations, nous constaterons peut-être que la race humaine n'est pas affectée par les aliments irradiés. Les témoins précédents ont parlé des cafards—c'est une observation un peu farfelue—mais est-ce qu'il n'y a pas lieu de croire qu'à la longue, l'être humain développera un système immunitaire pour lutter contre certaines matières toxiques présentes dans notre chaîne d'alimentation et peut-être même contre les effets éventuels de l'irradiation des aliments.

La présidente: Merci beaucoup. Judith.

Mme Cross: Dans le bulletin de novembre 1986 sur l'irradiation des aliments publié par l'Office internationale de l'énergie atomique, il y a une liste des usines commerciales dans le monde entier. C'est fascinant parce qu'il y a très peu de choses qui se font actuellement.

Je vais donc vous dire ceci et vous parler également des données du docteur Powers sur le processus et les coûts. Je lui ai parlé personnellement.

J'ai fait une découverte fascinante en comparant deux numéros du *bulletin sur l'irradiation des aliments*: celui d'août 1985 et celui de novembre 1986. Il s'agissait de deux études sur le porc, l'une effectuée en Pologne, et l'autre aux États-Unis. La première portait sur les effets de l'irradiation du porc à faible dose sur la trichine. Selon la première version, l'irradiation rend le parasite sexuellement stérile et empêche la maturation des larves. Selon la seconde version, l'irradiation

[Texte]

says it blocks maturation of ingested larvae, not quite making clear that they are still alive.

Now, why would they publish the same article? It is the same contract number, the same everything, except the body has been rewritten. That is one.

The other one was done in Poland. It was on the amount of nitrate needed to prevent botulism.

Pasteurized samples with 100 and 156 mg per kilo of pork with nitrate did not spoil regardless of whether they were irradiated or not.

The revised version says:

The level of nitrate presently used in some canned pasteurized cured meats could be reduced to 100 mg without increase of botulism hazard by irradiation.

If they are no longer even telling the truth to themselves, can we believe them? This is really very serious. If they cannot rely on their own literature, how can we?

The Chairman: Thank you very much, Edith.

Just before we conclude, I would like to make a few remarks. First of all, because there are so many people here interested in what is going on, let me you know what happens next. We have some further hearings in Ottawa of some groups who are making representations to us. We have, of course, a number of letters, and anyone who actually would like to write to the committee or present any points of view, we would certainly welcome those letters and your comments. I have here today a letter from Dr. John Wood of Victoria, who asked for this to be put in the record.

We will then be proceeding, with the help of our staff, when we have the report we commissioned from the independent group of toxicologists, to prepare a report. We hope that can be completed in April, and that report then will be tabled in the House of Commons. As we explained earlier, we are a committee of the House of Commons and we report to the House of Commons.

As Mr. Riis mentioned, when the report is tabled, there can be an opportunity for debate on that report. Of course the report will also go to the Ministers of the departments primarily involved, the Minister of Consumer and Corporate Affairs and the Minister of National Health and Welfare, and we hope they will find our recommendations are helpful to them. In fact, the Minister of Consumer and Corporate Affairs has written to the committee and said his department will not be proceeding in any way until they have received our report.

Certainly today the representations that have been made here... it was a real feeling of the grass roots, and certainly there was a great consistency in the views, and there was a great deal of information that is very helpful to us.

On behalf of the committee, first of all, would like to thank our translation staff, who have worked very hard here today, and of course our staff here, Bob Milko, Richard Chevrier, who I know was in touch with representatives of the organizations who set up the logistics of the meeting; my colleagues, for

[Traduction]

empêche la maturation des larves, mais on ne voit pas clairement si les larves sont détruites.

Pourquoi publierait-on le même article? C'est le même numéro de contrat, la même formule, sauf que le corps du rapport a été réécrit.

L'autre étude a été faite en Pologne. Elle portait sur la quantité de nitrate nécessaire pour prévenir le botulisme.

Les échantillons pasteurisés au moyen de 100 et de 156 milligrammes de nitrate par kilo de porc ne se gâtaient pas, qu'ils aient été irradiés ou non.

La version révisée dit:

La quantité de nitrate utilisée actuellement pour certaines viandes salées, pasteurisées et mises en conserve pourrait être réduite à 100 milligrammes, sans accroître le danger de botulisme grâce à l'irradiation.

Si les scientifiques ne sont plus honnêtes avec eux-mêmes, pouvons-nous leur faire confiance? C'est vraiment très grave. S'ils ne peuvent pas faire confiance à leurs propres études, comment pouvons-nous y faire confiance?

La présidente: Merci beaucoup, Edith.

Avant de terminer, j'aimerais faire quelques remarques. Tout d'abord, comme vous êtes très nombreux à vous intéresser à la question, je vais vous expliquer ce qui arrive à partir de maintenant. Nous entendrons d'autres témoins à Ottawa. Nous avons évidemment reçu un certain nombre de lettres, et quiconque voudrait écrire au Comité ou exprimer un point de vue peut certainement nous en faire part par lettre. J'ai ici aujourd'hui une lettre du docteur John Wood de Victoria qui demande que ses observations soient consignées au compte rendu.

Une fois que nous aurons reçu le rapport que nous avons commandé à un groupe indépendant de toxicologues, nous rédigerons un rapport avec l'aide de notre personnel. Nous espérons en avoir terminé en avril pour pouvoir le déposer à la Chambre des communes. Comme nous l'avons expliqué précédemment, nous sommes un Comité de la Chambre des communes et nous devons lui présenter un rapport.

Comme l'a dit M. Riis, une fois que le rapport est déposé, il peut être débattu à la Chambre. Notre rapport sera évidemment remis aussi aux ministres principalement intéressés; c'est-à-dire au ministre de la Consommation et des Corporations et à celui de la Santé nationale et du Bien-être social. Nous espérons que nos recommandations leur seront utiles. En fait, le ministre de la Consommation et des Corporations a écrit au Comité pour lui faire savoir que son ministère n'entreprendrait aucune mesure avant d'avoir reçu notre rapport.

Aujourd'hui, les exposés que nous avons entendus reflètent véritablement l'opinion de la base et témoignent d'une grande convergence de points de vue. Nous avons aussi reçu énormément d'informations très utiles.

Au nom du Comité, j'aimerais tout d'abord remercier nos interprètes qui ont travaillé très fort aujourd'hui, de même évidemment que les personnes attachées au Comité, Bob Milko, Richard Chevrier, qui ont travaillé avec les représentants des organisations pour organiser la réunion; je tiens à

[Text]

coming out here and participating in these meetings; of course those who made presentations today; and those of you in the audience who have shown such a great deal of interest as well.

Ms MacAdam: I would like to present to you a video on industrial fluoride that has been done by a member of SPEC. It is an excellent video, and I am sure you will be very interested in what it has to say.

I would like to address one remark that was made by Mr. Riis, and that was, how do we find out what imported foods are "nuked"? In view of the fact that Canada, through Atomic Energy of Canada, is supplying all these various Third World countries with cobalt-60, as well as the technology and equipment, and are supposedly monitoring what is going on, I cannot understand why they do not know what is being done in those plants. It is totally irresponsible if they do not know, because cobalt-60 can be made into a bomb.

• 1730

The Chairman: Thank you.

Mr. Beach.

Mr. Beach: Someone raised a question about diploidy as compared to polyploidy. I thought that it might be a mistake in the transcription.

But I think if you will refer to that particular testimony, you will find that diploidy is mentioned at least twice, and hence, I do not see that it could be an error in the transcription. Have another look, will you, please.

The Chairman: Thank you.

This will be the very last intervention.

Ms Hanle: I would just like to make a comment in addition to what I said this morning. I feel that I am a living example of what our two naturopaths have said, because I and my entire family have metabolic problems that are the direct result of our industrial mistakes.

I feel, from what I know about the irradiation of food, that I do not really have to worry at this point about the third generation. My family looks upon this as immediate survival, because my metabolism and the metabolism of my children, which is already defective, really cannot afford one more assault.

What we are working at is not to add more assaults but to get the assaults on our metabolic structure removed. In other words, let us go in the right direction of correcting the mistakes that we have already made without adding one more mistake.

The Chairman: Thank you very much.

Thank you very much, ladies and gentlemen. This meeting is adjourned to the call of the Chair.

[Translation]

remercier mes collègues d'être venus et d'avoir participé aux audiences; merci aussi à ceux qui nous ont présenté des exposés aujourd'hui et aux autres dans la salle, qui ont manifesté énormément d'intérêt pour la question.

Mme MacAdam: J'aimerais vous présenter une bande vidéo sur le fluor industriel monté par un membre de la SPEC. C'est un excellent document, et je suis sûr que vous le trouverez très intéressant.

J'aimerais répondre à une remarque faite par M. Riis qui demandait comment faire pour savoir quels aliments importés ont été «irradiés». Étant donné que le Canada, par le biais d'Énergie atomique du Canada, approvisionne de nombreux pays du tiers monde en cobalt 60, de même qu'en technologie et en équipement, et qu'il est supposé surveiller ce qui se passe, je ne comprends pas pourquoi nous ne savons pas ce qui se fait dans ces usines. Le cobalt 60 peut servir à fabriquer une bombe, et il est tout à fait irresponsable de ne pas savoir ce qu'on en fait.

La présidente: Merci.

Monsieur Beach.

M. Beach: Quelqu'un a parlé de diploïdie, plutôt que de polyplôidie. J'ai pensé que c'était peut-être une erreur de transcription.

Mais si vous relisez le témoignage, vous verrez que le mot «diploïdie» est mentionné au moins deux fois, ce qui me fait dire que ce n'est pas une erreur de transcription. Je vous demanderai de jeter un coup d'oeil là-dessus.

La présidente: Merci.

Ce sera la dernière intervention.

Mme Hanle: J'aimerais ajouter quelque chose au témoignage que j'ai fait ce matin. J'estime que je suis un exemple vivant de ce que nos deux naturopathes ont dit, parce que moi-même et toute ma famille avons des problèmes métaboliques qui résultent directement de nos erreurs industrielles.

D'après ce que je sais de l'irradiation des aliments, je ne crois pas que j'aie vraiment à m'en faire pour la troisième génération. Pour ma famille, c'est un problème de survie immédiat, parce que mon métabolisme et celui de mes enfants, qui est déjà atteint, ne peuvent pas vraiment pas subir un autre assaut.

Nous ne voulons plus subir d'autres assauts, nous voulons plutôt supprimer les effets qu'ils ont eu sur notre métabolisme. En d'autres termes, appliquons-nous à corriger les erreurs que nous avons faites dans le passé plutôt que d'en faire d'autres.

La présidente: Merci beaucoup.

Merci beaucoup, mesdames et messieurs. La séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

From the North West Bio-Dynamic Agriculture Society:
F.U. Vondruska.

From the Association of Naturopathic Physicians of British Columbia:
Stefan Kuprowsky;
Philip Kempling.

De la North West Bio-Dynamic Agriculture Society:
F.U. Vondruska.

De l'Association of Naturopathic Physicians of British Columbia:
Stefan Kuprowsky;
Philip Kempling.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Food Irradiation Alert Group:

Lila Parker;
Carey Linde.

From the Health Action Network Society:

Bonnie Gosse;
Judith Cross.

From Mothers Against Nuke Food:

Inge Hanle;
Thelma McAdam.

From the Canadian Coalition to Stop Food Irradiation:

Russell Beach;
Michael Weiner;
Joseph Roberts.

From the University of British Columbia:

Dr. John Van der Stoep;
Dr. Brent Skura.

From the Society Promoting Environmental Conservation:

Dorothy Beach;
Thelma McAdam.

From the Canadian Healing Exchange Association:

Ronald Main.

From the Canadian Health Food Association:

Croft Woodruff.

TÉMOINS

Du Food Irradiation Alert Group:

Lila Parker;
Carey Linde.

De la Health Action Network Society:

Bonnie Gosse;
Judith Cross.

De Mothers Against Nuke Food:

Inge Hanle;
Thelma McAdam.

De la Canadian Coalition to Stop Food Irradiation:

Russell Beach;
Michael Weiner;
Joseph Roberts.

De l'Université de la Colombie-Britannique:

D^r John Van der Stoep;
D^r Brent Skura.

De la Society Promoting Environmental Conservation:

Dorothy Beach;
Thelma McAdam.

De la Canadian Healing Exchange Association:

Ronald Main.

De l'Association canadienne d'aliments de santé:

Croft Woodruff.

(Continued on previous page)

(Suite à la page précédente)

49
51
HOUSE OF COMMONS

Issue No. 11

Wednesday, March 11, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 11

Le mercredi 11 mars 1987

Présidente: Mary Collins

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Consumer and Corporate Affairs

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de la

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods

CONCERNANT:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament, 1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature, 1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Jennifer Cossitt
Dave Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Jennifer Cossitt
Dave Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, MARCH 11, 1987
(12)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 3:38 o'clock p.m., this day, in Room 208, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Jennifer Cossitt, Bob Horner, Guy Ricard.

Acting Members present: Vic Althouse for David Orlikow, Charles Caccia for Dave Dingwall.

Other Member present: Harry Brightwell.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

Witnesses: From the Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine: Ron J. Dugas, President. From the Nuclear Awareness Project: Irene Kock, President.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) the Committee resumed consideration of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

Guy Ricard moved,—That the Committee reimburse the travelling and living expenses of the following witnesses that have already appeared before the Committee: *From the University of Toronto:* Dr. Venket Rao. *From the université Laval:* Dr. François Casteigne.

The question being put to the motion, it was agreed to.

Jennifer Cossitt moved,—That a working dinner meeting, paid for by the Committee, be held on March 11, 1987 in the Parliamentary Restaurant, to discuss the Committee's budget for 1987-88 and future business of the Committee.

The question being put to the motion, it was agreed to.

Ron J. Dugas made a statement and answered questions.

Irene Kock made a statement and answered questions.

At 5:00 o'clock p.m., the Committee proceeded to sit *in camera* to discuss its budget for the fiscal year ending March 31, 1988 and to discuss its future business.

Bob Horner moved,—That the Committee approve a budget of \$110,400.00 for the period April 1, 1987 to March 31, 1988 and that the Chairperson be instructed to present the said budget to the Liaison Committee.

At 5:30 o'clock p.m., the Committee adjourned until 7:00 o'clock p.m., this day.

EVENING SITTING
(13)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 7:10 o'clock p.m., this day, in Room 208, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

PROCÈS-VERBAUX

LE MERCREDI 11 MARS 1987
(12)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 15 h 38, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Jennifer Cossitt, Bob Horner, Guy Ricard.

Membres suppléants présents: Vic Althouse, remplace David Orlikow; Charles Caccia remplace Dave Dingwall.

Autre député présent: Harry Brightwell.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Témoins: De l'Association des citoyens avertis pour la médecine préventive: Ron.-J. Dugas, président. Du Nuclear Awareness Project: Irene Kock, présidente.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité étudie de nouveau la question de l'irradiation des aliments et celle de l'étiquetage des aliments irradiés.

Guy Ricard propose,—Que le Comité rembourse aux témoins dont les noms suivent et qui ont déjà comparu devant lui, les frais de déplacement et de séjour: *De l'Université de Toronto:* Docteur Venket Rao. *De l'université Laval:* Docteur François Casteigne.

La motion est mise aux voix et adoptée.

Jennifer Cossitt propose,—Qu'un déjeuner-travail, aux frais du Comité, soit prévu pour le 11 mars 1987, pour examiner le budget du Comité portant sur 1987-1988 et déterminer ses futurs travaux.

La motion est mise aux voix et adoptée.

Ron.-J. Dugas fait une déclaration et répond aux questions.

Irene Kock fait une déclaration et répond aux questions.

A 17 heures, le Comité adopte le huis clos pour examiner son budget pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1988 et déterminer ses futurs travaux.

Bob Horner propose,—Que le Comité approuve un budget de 110,400\$ pour la période allant du 1^{er} avril 1987 au 31 mars 1988, et que la présidente reçoive instruction de présenter ledit budget au Comité de liaison.

A 17 h 30, le Comité interrompt les travaux pour les reprendre, aujourd'hui, à 19 heures.

SÉANCE DU SOIR
(13)

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 19 h 10, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Members of the Committee present: Mary Collins, David Orlikow, Guy Ricard.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

Witnesses: From the Grocery Products Manufacturers of Canada: Donald M. Jarvis, Vice President, Government Relations and Ottawa Operations; Shelagh Kerr, Director, Scientific Affairs; Dick Shantz, Director of Technical Services for the Thomas J. Lipton Company. *From the Canadian Natural Hygiene Society:* Julia Hattori.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) the Committee resumed consideration of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

Donald M. Jarvis, Shelagh Kerr and Dick Shantz made a statement and answered questions.

At 8:08 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 8:14 o'clock p.m., the sitting resumed.

Julia Hattori made a statement and answered questions.

At 8:43 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier

Clerk of the Committee

Membres du Comité présents: Mary Collins, David Orlikow, Guy Ricard.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

**Témoins: Des Fabricants canadiens de produits alimentaires:* Donald M. Jarvis, vice-président, Relations gouvernementales et opérations à Ottawa; Shelagh Kerr, directrice des affaires scientifiques; Dick Shantz, directeur des services techniques pour la compagnie *Thomas J. Lipton*. *De la Canadian Natural Hygiene Society:* Julia Hattori.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité examine de nouveau la question de l'irradiation des aliments et celle de l'étiquetage des aliments irradiés.

Donald M. Jarvis, Shelagh Kerr et Dick Shantz font une déclaration et répondent aux questions.

A 20 h 08, le Comité interrompt les travaux.

A 20 h 14, le Comité reprend les travaux.

Julia Hattori fait une déclaration et répond aux questions.

A 20 h 43, le Comité, s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité

Richard Chevrier

EVIDENCE

(Recorded by *Electronic Apparatus*)

[Texte]

Wednesday, March 11, 1987

• 1537

The Chairman: I call the meeting to order, please. We have a quorum. We are continuing with our examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

Just before we hear our witnesses, there are two brief items on the agenda just to approve expenses. The first one is to reimburse the travelling and living expenses of the following witnesses who have already appeared before the committee; from the University of Toronto, Dr. Rao and from the University of Laval, Dr. François Casteigne. Could I have a motion?

Mrs. Cossitt: So moved.

Some hon. members: Agreed.

The Chairman: The second one is that this evening we are meeting over dinner to discuss our budget and future business of the committee and they need a motion to pay for the dinner, so we move that a working dinner meeting paid for by the committee be held on March 11, 1987, in the Parliamentary Restaurant to discuss the committee's budget for 1987-88 and future business of the committee. Could I have a motion to that effect, please?

Mrs. Cossitt: So moved.

Some hon. members: Agreed.

The Chairman: Thank you.

I would like to welcome as our first witnesses this afternoon the Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine. We are pleased to have you with us, Mr. Dugas. We have just about 45 minutes for your presentation. If you would like to proceed and following your submission, we will then have questions from the members of the committee.

Mr. Ron Dugas (President, Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine): Thank you very much, Madam Chairman. With me is Trudy Whelan, Secretary-Treasurer of the organization. We appreciate the opportunity to appear before the committee to express the views of our members on this very important issue of food irradiation. I sincerely hope that the concerns of the Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine on this matter will contribute usefully to your deliberation.

• 1540

The ACCPM is a non-profit national organization providing education, information and advocacy for Canadians on issues of preventive health care. It was formed in 1981 and has a membership of over 8,000 across Canada.

To begin with, I would like to mention that we are in agreement with the views expressed by the Pollution Probe

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le mercredi 11 mars 1987

La présidente: La séance est ouverte. Nous avons le quorum. Nous reprenons l'étude de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

Avant de passer à l'audition de nos témoins, j'ai deux petits points de procédure à régler. Il me faut d'abord une motion en vue de rembourser les frais de déplacement et de séjour des témoins suivants qui ont déjà comparu devant le Comité: de l'Université de Toronto, M. Rao et de l'Université de Laval, M. François Casteigne. Pourrais-je avoir une motion à cet effet?

Mme Cossitt: Je propose la motion.

Des voix: Adoptée.

La présidente: La seconde motion concerne le fait que nous retrouvons ce soir à dîner pour discuter de notre budget et de nos travaux futurs et il nous faut donc une motion à l'effet qu'un dîner de travail devant se tenir le 11 mars 1987 dans le restaurant parlementaire au sujet du budget 1987-1988 du Comité et de ses travaux futurs, et que le montant en soit réglé sur le budget du Comité. Pourrais-je avoir une motion en ce sens, s'il-vous-plaît?

Mme Cossitt: Je propose la motion.

Des voix: Adoptée.

La présidente: Je vous remercie.

Je souhaite maintenant la bienvenue aux premiers témoins que nous allons entendre cet après-midi, les représentants de l'*Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine*. Soyez le bienvenu, monsieur Dugas. Nous n'avons que 45 minutes à vous consacrer. Si vous voulez nous faire votre exposé, les membres du Comité vous poseront ensuite des questions.

M. Ron Dugas (président, Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine): Je vous remercie, madame la présidente. Je suis accompagné de Trudy Whelan, secrétaire trésorier de l'organisation. Nous sommes reconnaissants de cette occasion de comparaître devant le Comité et de lui exprimer les vues de nos membres concernant cette question cruciale de l'irradiation des aliments. J'espère sincèrement que l'avis que nous allons exprimer vous sera utile dans vos délibérations.

Nous sommes une organisation nationale à but non lucratif se chargeant de sensibiliser, d'informer et de défendre les Canadiens pour tout ce qui touche à la prévention en matière de santé. Elle a été créée en 1981 et compte plus de 8,000 membres dans tout le Canada.

Pour commencer, je voudrais dire que je souscris aux vues exprimées par *Pollution Probe Foundation* et protester contre

[Text]

Foundation and voice our serious concerns to the federal government's exclusive reliance on the Consumers' Association of Canada for consumers input. The CAC is only one of many consumer organizations with a position on food irradiation.

It is apparent to us that this issue is one which is important to all consumers of food, which means everyone in this country. We feel it is a matter at least as important as the safety of drugs. We believe that as full, as careful and as mature consideration and investigation should be applied to the irradiation of foods as is applied to drugs.

Despite the long and expensive procedures which are applied to drugs—and we all know the tragedies which have ensued from inappropriate prescriptions—we do not wish to see similar tragedies occurring down the line as a consequence of hurried legislation in respect of food irradiation.

Our members are not satisfied by soothing noises from those in authority. We are especially worried when we review the results of so many studies which contradict the soothing reassurances.

Our 8,000 members across Canada comprise a cross-section of consumers and include people from a wide variety of occupations. They are all people who are particularly interested in the maintenance of health and the prevention of disease. Thus, we are particularly concerned that government take care to prevent the occurrence of disease by ensuring that our food supply is not contaminated.

Calling irradiation a process rather than an additive does not prevent that process from acting as a contaminant. We are concerned about the effects upon the quality of the food and about the possible intermediate and long-term effects. We are not satisfied with the replies we have had so far from authority and we are not satisfied that proper investigations have been carried out.

There has been a tendency towards a selective use of the available literature. Because canning, freezing, drying and so on reduce the nutritional quality of foods does not justify yet another process with similar results. The more foods which are reduced in value, the lower the general quality of the foods which we have.

Specifically, even low levels of irradiation have a drastic effect on the quality of food. In the case of fruits, metabolic inhibition and increase of durability can be attained by partial inactivation of enzymes. Total inactivation of the enzymes destroys the quality of fruits and vegetables to the point of making them unmarketable. Thus, specific lower doses have been settled on, varying according to the product, whether it be pears, apples, citrus fruits or strawberries.

In a similar way, irradiation levels have been established to deal with fungus and spores and to prevent insect attacks on stored wheat, peas, beans, flour, dried fruits, etc. However, in order to reduce salmonella, egg powder, much used in food

[Translation]

le fait que le gouvernement fédéral s'en remet exclusivement à l'Association canadienne des consommateurs pour s'informer du point de vue des consommateurs. En effet, celle-ci n'est qu'une organisation de consommateurs parmi beaucoup d'autres ayant adopté une position sur l'irradiation des aliments.

Il nous semble que cette question concerne tous les consommateurs de produits alimentaires, c'est-à-dire tout un chacun. Elle au moins aussi importante que l'innocuité des médicaments. Nous considérons qu'elle devrait faire l'objet d'un examen aussi exhaustif et attentif que cette dernière.

En dépit de la procédure longue et coûteuse d'agrément des médicaments—et nous connaissons tous les tragédies qui ont résulté des défaillances à cet égard, et nous voulons éviter que la même chose arrive par suite de décisions hâtives concernant l'irradiation des aliments.

Les membres de notre association ne sont pas convaincus par les déclarations lénifiantes des autorités. Nous nous inquiétons d'autant plus que nous connaissons maintes études qui contredisent ces propos rassurants.

Les 8,000 membres que nous comptons à travers le Canada sont largement représentatifs de l'ensemble des consommateurs et appartiennent à des milieux très divers. Tous s'intéressent de près au problème de santé et à la prévention de la maladie. Nous sommes donc tout particulièrement désireux de voir le gouvernement faire oeuvre de prévention en veillant à ce que les aliments que nous ingérons ne soient pas contaminés.

Le fait de qualifier l'irradiation de procédé plutôt que d'additif n'empêche pas ce procédé d'avoir les mêmes effets qu'un contaminant. Nous nous inquiétons de ses effets sur la qualité des aliments et nous craignons que le procédé n'ait des effets à moyen et à long terme sur la santé. Nous ne sommes pas convaincus par les réponses que nous avons obtenues jusqu'à présent des autorités et nous considérons que les études poussées qui seraient nécessaires n'ont pas encore été faites.

On remarque une tendance à s'appuyer de façon sélective sur tel ou tel écrit, en négligeant les autres. Ce n'est pas parce que la conservation, la congélation, la lyophilisation etc. réduisent la valeur nutritive des aliments qu'il est justifié d'autoriser un nouveau procédé ayant des résultats similaires. Plus il y aura d'aliments à valeur nutritive réduite, et plus faible sera la qualité générale de notre alimentation.

Même de faibles doses de radiations réduisent de façon spectaculaire la qualité des aliments. Dans le cas des fruits, il est possible d'inhiber le métabolisme et de prolonger la durabilité par une inactivation partielle des enzymes. L'inactivation totale des enzymes détruit la qualité des fruits et des légumes au point qu'ils ne sont plus commercialisables. Aussi a-t-on plafonné les doses de variation, la dose maximale variant selon le produit, qu'il s'agisse de poires, de pommes, d'agrumes ou de fraises.

De la même façon, on a fixé des niveaux d'irradiation pour limiter la prolifération des moisissures et des spores et prévenir l'infestation du blé, des pois, des haricots secs, de la farine, des fruits secs etc. Cependant, si l'on veut éliminer le salmonella

[Texte]

processing, requires doses hundreds of times greater than for the other foods mentioned.

• 1545

Amino acids, which are the building blocks of protein and which play an important and irreplaceable part in the functioning of our bodies, are especially sensitive to radiation. Under its influence, they disintegrate in a specific and predictable manner. Fatty acids are also sensitive to irradiation. At medium to high doses, the quality of oil suffers enormous changes and toxic substances are developed and thus the vitamin E is destroyed.

Repulsive odours occur in irradiated meat because they contain lipids which are very sensitive to irradiation and produce breakdown products. The so-called unchanged or insignificantly changed enzymes in irradiated foods often develop a high activity. Thus the enzymatic decomposition of meat is considerably increased after irradiation.

Instead of preserving meat, ionizing irradiation had the opposite effect, according to a lot of studies. Irradiation advocates have a problem. The answer is to take offsetting pre-slaughter steps. The animals are treated before slaughter with adrenalin in order to reduce the activities of the ferments which dissolve proteins. This means more hormones in our meat.

Irradiation, according to many studies, also destroys vitamins. The industry intends to overcome this by adding vitamins afterwards. Apart from the obvious waste of materials and added expense, this will not work too well. We are advised that the bio-potency of vitamins is adversely affected by adding them to irradiated foods.

We are very concerned about what has been described to us as the radiomimetic factor. We are told that the very process of irradiating foods forms what we call radiomimetic chemicals. These are chemicals which mimic or copy the character of radioactivity.

As I understand it, in every cell—mine, yours, an animal's or plant's—there are chromosomes which carry almost all the information to direct that cell's growth, division and protection of proteins. These chromosomes are composed of information-bearing genes. It appears that these radiomimetic chemicals have the same effects as radiation itself in altering the chemistry of the gene or breaking down the chromosomes.

If the cell goes on living, its function is disturbed. Some types of cell damage may cause genetic misinformation that leads to uncontrolled cellular growth. The phenoxy herbicides all operate on this principle. In human beings, the same general phenomenon is called cancer. Experimenters have found degenerated cell nuclei in the cells of barley, chromo-

[Traduction]

dans la poudre d'oeufs, largement employé dans les aliments préparés, il faut appliquer des doses des centaines de fois supérieures à celles des autres aliments mentionnés.

Les acides aminés, les composants des protéines, qui jouent un rôle important et unique dans le fonctionnement du corps humain, sont particulièrement sensibles aux rayonnements. Sous son influence, ils se désintègrent de manière précise et prévisible. Les acides gras sont aussi sensibles à l'irradiation. A des teneurs moyennes ou élevées, la qualité des matières oléagineuses est sensiblement altérée, la substance toxique se développe, ce qui cause la destruction de la vitamine E.

La viande irradiée dégage une odeur répugnante, parce qu'elle renferme des lipides qui sont des plus sensibles à l'irradiation, qui provoquent leur décomposition. Les enzymes qui restent intacts, dans les aliments irradiés manifestent souvent une forte activité. Ainsi la décomposition enzymatique de la viande s'accroît considérablement sous l'influence de l'irradiation.

Au lieu de conserver la viande, l'irradiation peut avoir l'effet contraire, selon un grand nombre d'études. Les partisans de l'irradiation ont un problème. La réponse, c'est de prendre des mesures compensatoires avant l'abattage. Les animaux destinés à l'abattoir reçoivent des injections d'adrénaline laquelle ralentit l'activité des ferments qui dissolvent les protéines. La viande qui en résulte renferme ainsi plus d'hormones.

Selon de nombreuses études, l'irradiation détruit aussi les vitamines. En guise de compensation, l'industrie ajoute ensuite des vitamines aux produits. Mais cela ne marche pas trop bien, sans compter que c'est un gaspillage manifeste de matériaux et une dépense supplémentaire. On nous a informés que les vitamines ajoutées aux aliments irradiés perdent une partie de leur efficacité biologique.

Il existe pour nous un autre motif d'appréhension, soit ce que l'on appelle le facteur radiomimétique. On nous a dit que l'irradiation des aliments donne naissance à ce que l'on appelle des composés chimique radiomimétiques. Il s'agit de produits chimiques qui copient ou imitent le caractère de la radioactivité.

Si j'ai bien compris, chaque cellule—les miennes, les vôtres, celles d'un animal ou d'une plante—renferme des chromosomes qui sont porteurs de presque tous les renseignements qui permettent la croissance cellulaire, la division et la protection des protéines. Ces chromosomes se composent de gènes porteurs d'information. Il appert que ces composés radiomimétiques ont les mêmes effets que le rayonnement en soi, c'est-à-dire qu'ils altèrent les propriétés chimiques du gène ou entraînent la décomposition des chromosomes.

La cellule encore vivante voit ainsi ses fonctions perturbées. Certaines altérations cellulaires peuvent susciter la désinformation génétique qui est à l'origine d'une croissance cellulaire incontrôlée. Les herbicides à base de phénoxy opèrent tous à partir de ce principe. Chez l'être humain, le même phénomène général s'appelle le «cancer». Les chercheurs ont observé des

[Text]

some breaks in barley and onions, and human white blood cells have been seen to have a decrease in rate of cell division with an increase in chromosome breaks.

If flies are given food irradiated with quite a low dose, and many studies have proven this, the number of sexually-bound recessive mutants, as well as the mortality of these tiny animals, increases. These findings have been repeatedly confirmed. Irradiated oranges fed to rats reduced their reproductive ability. The question is, what will happen to us if we are to eat irradiated oranges or irradiated meat? Not only fertility, but growth rates, vitality and mortality have been shown to be affected. Also, the digestion and liver function are affected.

• 1550

Researchers are producing results that suggest that the blood processes, the immune systems, the condition of internal organs, and the tendency to cancer may all be adversely affected by the ingestion of irradiated foods. We are assured that the food does not become radioactive. We accept that. We are assured that nothing is added. We accept that as technically accurate. We do not accept that irradiated food is safe and that it has the identical nutritional value as similar foods that have not been irradiated.

We share the concern expressed by Dr. Samuel Epstein and John Goffman in *The Washington Post* of February 25, 1984:

While not radioactive, irradiated food contains stable radiolytic products whose chemical identity and toxicology are poorly defined.

These doctors also point out:

Industry claims for the safety of irradiated food largely depend on insensitive conventional feeding tests, rather than the more critical long-term feeding tests of concentrated extracts for carcinogenic and other chronic toxic effects.

We can all remember the positive assurances of absolute safety given by authorities that EDB, DDT, DES, thalidomide, and dozens of other pesticides, preservatives, food additives, and drugs were safe. Only later do we, the trusting public and legislators, discover to our horror that they were extremely toxic at or even far below the levels approved by authority. Every time this happens, consumer confidence in the integrity of our guardians is eroded a little more.

How can we ever forget DES, once hailed as a miracle drug to prevent miscarriages, which turned into a nightmare for

[Translation]

noyaux dégénérés dans les cellules de l'orge, des produits de décomposition dans les chromosomes de l'orge et de l'agneau, de même qu'une baisse du taux de caryocinèse dans les globules blancs, chez l'homme, suite à la décomposition des chromosomes.

Voici une observation que de nombreuses études ont corroboré: lorsque les mouches consomment des aliments à faible teneur d'irradiation, leur taux de mortalité s'accroît, de même que la fréquence des mutations récessives à caractère sexuel. Ces résultats ont été maintes fois corroborés. Des rats nourris avec des oranges irradiées ont perdu une partie de leur capacité de reproduction. On peut alors se demander ce qui va se produire si nous mangeons des oranges ou de la viande irradiée. On a fait la preuve que l'irradiation affecte non seulement la fertilité, mais aussi le taux de croissance, la vitalité et la mortalité. En outre, l'irradiation altère les fonctions de l'appareil digestif et du foie.

Selon les résultats obtenus par certains chercheurs, l'ingestion d'aliments irradiés peut nuire au bon fonctionnement de l'appareil sanguin, des systèmes d'immunisation et des organes internes, tout en augmentant la tendance au cancer. On nous affirme que les aliments ne deviennent pas radioactifs. Cela, nous l'acceptons. On nous dit qu'aucun additif est employé. Nous l'acceptons, car c'est exact sur le plan technique. Ce que nous nions, toutefois, c'est que les aliments irradiés n'offrent aucun risque et qu'ils aient la même valeur nutritive que des aliments analogues non irradiés.

Nous souscrivons à l'opinion émise par MM. Samuel Epstein et John Goffman dans le *The Washington Post* du 25 février 1984, savoir:

Sans être radioactifs, les aliments irradiés renferment des produits radiolytiques stables dont l'identité chimique et la toxicologie sont mal définies.

Les auteurs ajoutent:

Les assertions de l'industrie, concernant le caractère inoffensif des aliments irradiés, reposent largement sur des expériences alimentaires imprécises, de type classique, plutôt que sur des expériences alimentaires précises, à long terme, qui porteraient sur des extraits concentrés en vue de l'évaluation des effets carcinogènes et d'autres effets chroniques et toxiques.

Qu'on se rappelle les garanties contre tous risques que les autorités nous offraient dans le cas de l'EDB, du DDT, du DES, de la thalidomide, sans compter des douzaines d'autres pesticides, conservateurs, additifs alimentaires et médicaments de toutes sortes. Ce n'est que plus tard que nous, le grand public et le législateur confiant, avons constaté, à notre grande stupéfaction, qu'il s'agissait de produits extrêmement toxiques, même à des teneurs largement inférieures à celles que les autorités devaient approuver. Chaque fois qu'un tel incident se produit, le consommateur croit de moins en moins à l'intégrité de ceux qui doivent assurer sa protection.

Comment pourrait-on oublier le DES, jadis salué comme le médicament miracle contre les fausses-couches qui s'est

[Texte]

many women and their children? DES was prescribed for as many as 3 million pregnant women in the United States in the 1940s to 1960s, and up to 400,000 in Canada, despite numerous studies showing that it caused cancer in animals.

We also have an appendix A, which we have circulated. We would like to point out here that just recently you had Mr. François Casteigne, the professor from the Department of Food, Sciences and Technology at Laval University who appeared before this committee. He started out his presentation by asking a number of questions to which he replied later on in his presentation. One of the questions he posed to the committee was this one:

Does the destruction of certain microbes not in some cases cause the proliferation of other microbes that are more resistant and can produce toxins?

Later on in his presentation, in answering this particular question, he says:

People also wonder whether the inactivation of certain species of microbes under anaerobic conditions—in other words, in the absence of oxygen—can cause the proliferation of sporulating toxin-producing microbes, which are more harmful.

The elimination through irradiation of bacterial flora, which ordinarily causes spoilage in foods like meat or fish that have not been properly preserved, may in some cases, such as when products are irradiated after vacuum or inert gas packaging, cause the proliferation of sporulating micro-organisms, which can be pathogenic when irradiation is carried out in anaerobic conditions. This is really the key to it. He says:

Spores of *Clostridium botulinum*, which are resistant, can proliferate without being detected and produce a fatal toxin.

• 1555

Why do we present this to the committee? We present this to the committee because recently, just to draw a parallel, an article appeared in the *Ottawa Citizen*, entitled "Bugs nothing can kill caused by pesticide misuse: scientists". It reads as follows:

The human race, packing more pesticides than commonsense, has lost the war with the insect kingdom and inadvertently created armies of superbugs 'nothing can kill', top insect experts warn.

The short-sighted and irresponsible use pesticides... is producing strains of monster bugs. There are now about 30 species that nothing can kill.

When consumers read this type of article they get concerned, and this is why they are so worried about radiation.

Our ignorance about long-term effects simply makes it fraud to tell the public that we know irradiated foods will be

[Traduction]

transformé en cauchemar pour bien des femmes et leurs enfants? De 1940 à 1960, le DES a été prescrit à pas moins de 3 millions de femmes enceintes aux États-Unis et à 400,000 au Canada, en dépit de nombreuses études qui en établissaient les effets carcinogènes sur les animaux.

Nous vous remettons également l'annexe A, que nous avons fait circuler. Nous aimerions vous signaler que tout récemment, votre Comité a recueilli le témoignage d'un professeur au Département de l'alimentation, des sciences et de la technologie de l'Université Laval, soit M. François Casteigne. Son mémoire débutait par une série de questions auxquelles il répondait plus tard dans son exposé. Voici l'une des questions qu'il a posée au Comité:

La destruction de certains microbes n'entraîne-t-elle pas parfois la prolifération d'autres microbes plus résistants et producteurs de toxines?

En réponse à cette question, il dit plus loin dans son exposé:

Les gens se demandent également si l'inactivation de certaines espèces microbiennes dans des conditions anaérobiques—autrement dit, en l'absence d'oxygène—ne pourrait provoquer la prolifération de microbes qui sporulent et produisent des toxines.

L'élimination de la flore bactérienne, au moyen de l'irradiation, flore qui d'ordinaire entraîne la putréfaction d'aliments comme la viande ou le poisson qui n'ont pas été bien conservés, peut parfois, par exemple, lorsque les produits ont été irradiés après avoir été emballés sous vide ou au moyen de gaz inerte, susciter la prolifération de micro-organismes qui sporulent, lesquels peuvent être pathogènes parce que l'irradiation s'est faite en milieu anaérobique. Voilà le hic. L'auteur ajoute:

Les spores de *Clostridium botulinum*, qui sont résistants, peuvent se multiplier sans être décelées et engendrer une toxine fatale.

Pourquoi revenons-nous sur cette question? Parce que, tout récemment, en guise de parallèle, un article est paru dans le *Citizen d'Ottawa*, intitulé: Selon les scientifiques, l'emploi des pesticides engendre des organismes indestructibles. Voici le texte de cet article:

La race humaine, qui a plus souvent recours aux pesticides qu'au bon sens, a perdu la guerre qu'elle livrait contre les insectes en créant par inadvertance, des armées d'insectes que rien ne peut tuer; ce cri d'alarme provient d'autorités dans ce domaine.

L'emploi myopique et irresponsable des pesticides... engendre des souches d'organismes monstrueux. Il en existe actuellement une trentaine que rien ne peut tuer.

La lecture de ce genre d'articles n'a rien pour rassurer les consommateurs; voilà pourquoi ils s'inquiètent au sujet de l'irradiation.

Dans l'ignorance des effets à long terme, c'est vouloir tromper le grand public que de lui dire que les aliments

[Text]

safe to eat. The meaning of the word "safe" is not relative. Safe means "involving no risk, unable to cause trouble or damage".

Our members say "no" to irradiated foods until long-term studies are conducted for carcinogenic and other chronic toxic effects. Let the proponents of irradiation of food serve as guinea pigs and not our children and grandchildren.

Whether the process is as dangerous as we fear it may be, or even if it is as safe as its proponents insist it is, a means must be found to inform us all when a food has been irradiated or even when an ingredient in the food has been so treated. Those who wish to avoid the risk should have adequate warning. Those who knowingly want to take a risk should be allowed to do so. The proviso we do insist upon, however, is that each group—all of us, in fact—be properly informed by means of adequate labelling that we are about to consume irradiated food.

If irradiation is to be permitted, then the rights of those who do not want to buy or consume irradiated foods must be respected. We can understand the reluctance of industry to label its tampered-with products. The safety and freedom of choice of the consumer must take prior place over such concerns.

Although irradiated foods do not become radioactive, this does not mean that irradiated foods are not rendered nutritionally inferior and it does not mean that irradiated foods are not measurably changed in ways that may be mutagenic and carcinogenic.

At this stage none of us can be certain of the true significance of the chemical changes that we know do occur. This is all the more reason for caution until thorough, long-term investigations have been completed and instruments have been developed to measure all the changes we do know occur. Until we know how dangerous or safe these newly created, non-radioactive radiolytic products are, we should at least label the affected foods clearly and distinctively.

We recommend all foods that have been irradiated, or contain as an ingredient a food that has been irradiated, should carry a clear warning label. In the case of bulk or non-packaged foods, a card giving the information should be placed adjacent to the merchandise. The label or card should be printed in a colour that will contrast with the remainder of the package or sale sign. It may contain the international sign, but this will be meaningless unless associated with a strong public campaign to inform everyone of its significance.

• 1600

Therefore, to the international sign should be added the information that the product has been treated by irradiation and/or treated with radiation. We should avoid all such euphemisms as "radura" or "ionizing energy treated". At best these are intended to reduce the possibility of doubts in the

[Translation]

irradiés sont inoffensifs. Le terme «inoffensifs» n'a pas un sens relatif. Cela doit vouloir dire: qu'il ne comporte aucun risque, qu'il ne peut causer d'ennui ou de tort.

Nos membres disent «non» aux aliments irradiés, jusqu'au jour où des études à long terme auront été effectuées sur les effets carcinogènes et les autres effets toxiques et chroniques. Que les partisans des aliments irradiés les donnent aux cochons d'Inde, non pas à nos enfants et à nos petits enfants.

Que le procédé soit aussi dangereux qu'on le craint, ou qu'il soit aussi inoffensif que ses partisans l'affirment, il faut faire en sorte que les consommateurs soient informés lorsqu'un aliment ou un ingrédient d'un aliment a été traité par irradiation. Il faut être en mesure d'avertir tous ceux qui veulent éviter ce risque. On ne devrait empêcher personne de prendre ce risque en toute connaissance de cause. Ce sur quoi nous insistons, toutefois, c'est que chaque groupe—tous et chacun d'entre nous, en fait—soit nettement averti, au moyen d'un étiquette approprié, que l'aliment qui sera consommé a été irradié.

Si l'irradiation est autorisée, il faut respecter les droits de ceux qui refusent d'acheter ou de consommer des aliments irradiés. Nous comprenons la réticence de l'industrie envers l'étiquetage des produits traités. Il faut toutefois accorder la primauté à la sécurité et à la liberté de choix du consommateur.

Même si les aliments irradiés ne deviennent pas radioactifs, ils peuvent néanmoins perdre une partie de leur valeur nutritive, ils peuvent aussi engendrer des substances mutagènes et carcinogènes qui sont mesurables.

A l'heure actuelle, personne n'est certain de la véritable signification des changements chimiques dont l'existence est avérée. Raison de plus pour faire preuve de circonspection, jusqu'au moment où des études approfondies à long terme auront été effectuées et que les appareils auront été mis au point pour mesurer tous les changements dont nous connaissons l'existence. Avant que nous puissions déterminer si ces nouvelles substances radiolytiques, non radioactives, soient dangereuses ou pas, nous devrions, à tout le moins, apposer des étiquettes claires et distinctes sur les aliments traités.

En fait, nous préconisons le recours à un avertissement clair sur tout aliment, ou tout ingrédient d'un aliment, qui a été irradié. Cet avertissement pourrait être juxtaposé aux produits, s'il s'agit d'aliments en vrac ou non emballés. Cet avertissement (étiquette ou carte) devrait être imprimé en couleur, pour faire contraste avec l'emballage ou l'étiquette de vente. On pourrait avoir recours à un symbole international, mais alors il faudrait auparavant lancer une campagne d'information pour que tout le monde en comprenne le sens.

Par conséquent, le symbole international devrait s'accompagner de la notice: traité par irradiation ou rayonnement. Il faut éviter toute euphémisme du genre «radura» ou «traité à l'énergie ionisante». Leur emploi ne vise, au mieux, qu'à faire taire les doutes qui surgissent dans l'esprit du consommateur.

[Texte]

mind of the consumer. There are some less generous than I who will suggest they are intended to deceive. The term "radura" for the symbol is supposed to be derived from "durability enhanced by radiation". Apart from the doubt about actually enhancing the durability of the product, there is reasonable cause for doubt about enhancing the durability of the consumer and his or her descendants.

Finally, the label should say clearly:

At the present stage of scientific knowledge, it cannot be guaranteed that ionizing radiation of foods will not be hazardous to your health.

Before irradiated foods are allowed on the market in Canada or permitted as imports into Canada, the ACCPM advocates that there should be a full study of the risk to human health. There should be a full study of possible risk to the environment. We do not believe that assurances from officials with vested interests should be regarded as sufficient. There should be a study of the risks of contaminating food from excessive radiation.

Permitted levels vary from country to country, for reasons which have been discussed by other witnesses. There should be a study of the risks to the of health workers who transport and handle radioactive materials and who are employees in irradiation plants. We recommend a study of the risks for accidental spills or other factors to the health of residents of the area in which such irradiation facilities are located. There should be a study of the existing technology and plans for cleaning up such facilities and nearby areas, and methods for evacuation in case of accidental releases.

I would like to add my emphasis to the apparent need for co-ordination in this important matter between the Ministry of Health and the Ministry of Consumer and Corporate Affairs. It is my hope that the wisdom displayed by the members of this committee over the past weeks in their questions and comments will act as some restraining influence on those who appear so anxious to act before full investigation has taken place and before the public has been fully informed.

The ACCPM still hopes that the Ministry of Health will respond positively to our suggestion for a public inquiry of some kind. Meanwhile, we wish to express our gratitude to this committee for its open-minded approach and for the opportunity to present our members' views on this vital topic, affecting as it does every consumer of food—all of us. Thank you very much, Madam Chairman and members of the committee.

The Chairman: Thank you very much for your presentation. As I am sure you are aware, the committee travelled to Vancouver last Friday and heard from nine witnesses, a very full and interesting day, and we found they mostly were consumer groups, some local and some representing national groups, and that was certainly helpful to the committee.

[Traduction]

Quelqu'un de moins tolérant que moi dirait que l'on vise à tromper le consommateur. Le terme et le symbole «radura» est censé signifier: «durabilité accrue par le rayonnement». Certains ont exprimé des doutes à ce sujet, pour ce qui est non seulement pour la durabilité du produit, mais aussi de la durabilité du consommateur et de ses descendants.

Enfin, la phrase suivante devrait nettement figurer sur l'étiquette:

Au niveau de la connaissance scientifique, il n'est pas garanti que l'irradiation des aliments ne pose pas de risque à la santé.

L'ACCPM préconise que les aliments irradiés fassent l'objet d'une étude approfondie pour ce qui est des risques pour la santé, avant que leur vente ou leur importation ne soit autorisée au Canada. Une telle étude devrait aussi porter sur les risques possibles pour l'environnement. Des garanties qui nous proviennent d'autorité non désintéressée ne devraient pas être jugées suffisantes. Il faudrait aussi étudier le risque de la contamination des aliments, en cas d'irradiation excessive.

Les teneurs autorisés varient de pays à pays, pour des motifs dont les autres témoins ont discuté. Il faudrait aussi étudier les risques pour la santé que comportent le transport et la manutention des substances radioactives, de même que les risques pour ceux qui travaillent dans des centres d'irradiation. Nous préconisons l'étude des risques que pourraient comporter les accidents ou autres facteurs pour la santé de ceux qui habitent à proximité d'un centre d'irradiation. Il faudrait examiner la technologie existante, et, en cas d'accident, les plans relatifs à l'assainissement des installations et des régions adjacentes, ainsi que des méthodes d'évacuation.

Je tiens également à faire ressortir que, de toute évidence, une coordination s'impose dans ce domaine important entre le ministère de la Santé et le ministère de la Consommation et des Corporations. J'espère bien que la sagesse manifestée par les membres de votre Comité, ces dernières semaines, dans leurs questions et leurs observations, aura pour effet de freiner l'élan de ceux qui veulent agir avant même qu'une étude approfondie n'ait eu lieu et que le grand public n'ait été bien informé.

L'ACCPM espère toujours que le ministère de la Santé réagira positivement à notre proposition concernant la tenue d'audiences publiques. Dans l'intervalle, nous tenons à exprimer nos remerciements envers votre Comité pour l'ouverture d'esprit qu'elle manifeste en nous permettant de présenter le point de vue de nos membres sur cette question vitale, qui touche le consommateur, c'est-à-dire tous et chacun d'entre nous. Merci bien, madame la présidente, membres du Comité.

La présidente: Je vous remercie de votre présentation, vous êtes au courant, certes, que notre Comité s'est rendu à Vancouver vendredi dernier pour y entendre neuf témoins; ce fut une journée bien remplie et fort intéressante; il s'agissait surtout de groupes de consommateurs, de représentants de certains groupements locaux ou nationaux, mais cette réunion nous a été des plus utile.

[Text]

Mr. Caccia.

Mr. Caccia: Thank you, Madam Chairman. It seems to me that what is being proposed today to us by the Association of Concerned Citizens for Preventative Medicine is to shift the onus of safety from the consumer to the proponenets. Is that a fair conclusion?

• 1605

Mr. Dugas: It would be.

Mr. Caccia: It seems to me, Madam Chairman, it is a fair proposition whenever a new technology is introduced in the marketplace. The onus is on those who proposed the product or technology to demonstrate in the public interest what they are proposing is safe. I think we have some precedents our researcher might want to explore in this respect in helping you to arrive at some conclusion as to where federal and provincial governments have already shifted the onus in relation to new techniques, new products and the like.

On labelling, I find what the proponent is saying quite straightforward. Where I have some difficulties—and it is for the sake of our ability to convey the sentiments or notions you have put to us—is in whether you could give us the scientific base or the sources in medical and journals of some of the very serious conclusions you put to us.

For instance, you tell us irradiation has the effect of partially inactivating enzymes, amino acids are especially sensitive to irradiation, irradiation destroys vitamins and irradiated oranges fed to rats reduce their reproductive ability. Could you supply us with the sources of these conclusions, possibly by way of journals or medical research, so we can utilize this type of information by quoting the sources? Are you in a position to tell us?

Mr. Dugas: Yes, we are, Mr. Caccia. I do not have this information with me, but we can certainly supply it to the committee. I think one thing has to be borne in mind: as Dr. Gunther said when he appeared before the committee mentioned, over 400 studies have been conducted on irradiation. All of those studies have not been on the long-term effects, but the immediate or intermediate danger to the human race.

What I am trying to say here is that we can certainly produce for you the back-up material on this, but if you talk to the Department of Health and Welfare, they will tell you the same thing I am telling you today. There have been as many studies conducted on the danger of this process as there are proponents for irradiation, I can assure you. We will supply you with the information.

Mr. Horner: I want to thank the Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine for their comprehensive brief. A few things came up in the brief that have not surfaced in the briefs we have heard from other associations. Some of them have to do with what my friend Mr. Caccia was speaking about, but I would like you to take an initiative to supply members of the committee with some of these studies.

[Translation]

Monsieur Caccia.

M. Caccia: Merci, madame la présidente. Il me semble que ce que nous propose aujourd'hui l'*Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine*, c'est qu'en matière de sécurité, le fardeau de la preuve doit passer du consommateur au partisan de l'irradiation. Est-ce bien cela?

M. Dugas: C'est juste.

M. Caccia: Il me semble, madame la présidente, que c'est la chose à faire dès qu'une nouvelle technologie fait son apparition sur le marché. Il incombe au créateur du produit ou de la technologie de faire la preuve que celui-ci ou celle-ci n'offre aucun risque pour le grand public. Je crois qu'il existe des précédents à cet égard, que notre recherchiste pourra consulter, afin de vérifier si les gouvernements fédéral et provinciaux n'ont pas déjà déplacé le fardeau de la preuve à l'égard de nouvelles techniques ou de nouveaux produits.

En matière d'étiquetage, le propos du témoin me semble tout à fait clair. Là où j'élèverais une objection—mais uniquement afin de pouvoir transmettre les sentiments ou les notions que vous nous avez présentés—c'est que le témoin ne nous a pas dévoilé ses sources, c'est-à-dire la revue médicale et scientifique dans laquelle il a puisé les conclusions fort graves qu'il nous a transmises.

Ainsi, vous nous avez dit que l'irradiation a pour effet d'inactiver en partie les enzymes, que les acides aminés sont des plus sensibles à l'irradiation, que l'irradiation détruit les vitamines et que les rats nourris d'oranges irradiées sont atteints dans leur capacité de se reproduire. Pourriez-vous nous indiquer vous, soit des revues médicales ou des organes scientifiques, pour que nous puissions nous-mêmes les citer? Etes-vous en mesure de nous les fournir?

M. Dugas: Oui, bien sûr, monsieur Caccia. Je ne peux vous les fournir en ce moment, mais je peux certes les transmettre au Comité. Il ne faut pas oublier une chose, soit ce que M. Gunther a affirmé dans son témoignage, au sujet de plus de 400 études effectuées sur l'irradiation. Aucune de ces études n'a porté sur les effets à long terme, seulement sur les risques immédiats ou intermédiaires pour la race humaine.

Il est sûr que nous pouvons vous fournir les sources de nos renseignements, mais j'aimerais ajouter que si vous en parlez au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social, il va vous tenir les mêmes propos que moi aujourd'hui. Il y a autant d'études qui font ressortir les risques que suscitent ce procédé qu'il y a de partisans de l'irradiation, je vous en donne ma parole. Nous allons vous fournir nos sources.

M. Horner: Je tiens à remercier l'*Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine* de leur présentation exhaustive. Votre mémoire a fait ressortir certains points qui n'ont pas été relevés dans le mémoire que nous avons reçu d'autres associations. Certains ont pour objet ce dont mon collègue, M. Caccia, a fait mention, mais j'aimerais bien que vous preniez l'initiative de fournir quelques-unes de ces études aux membres du Comité.

[Texte]

One thing you mentioned is this:

Repulsive odours occur in irradiated meat because the contained lipids, which are very sensitive to irradiation, produce breakdown products.

Do you know where this came from?

Mr. Dugas: As I say, Mr. Horner, we will produce for you the study that was conducted. In fact, more than one study has reported—

Mr. Horner: I wonder if you can name the study Mr. Caccia referred to where irradiated oranges fed to rats reduced their reproductive ability. Was it the Indian study?

Mr. Dugas: No.

Mr. Althouse: The Indian study used people.

Mr. Horner: Yes, but it was also rats.

Mr. Althouse: They did not feed them oranges.

• 1610

Mr. Horner: Another thing, on page 5 you talk about diethylstilbestrol being hailed as a miracle drug to prevent miscarriages. I have never heard of that. You talk about the 1940s through the 1960s. I have heard of diethylstilbestrol being used to prevent conception, but never to prevent miscarriages. It was progesterone that was used to prevent miscarriages.

Mr. Dugas: Pardon, Mr. Horner, but it was used for miscarriages also, I can assure you.

Mr. Horner: Diothostobesterol causes miscarriage. It is what is used to bring about miscarriages. Statements like this tend to take away from the brief you present.

But what I do read into what you are saying is that if food is to be irradiated in Canada, you want it to be well labelled and spelled out for the consumer, and therefore if anyone wants to use it, let them be the guinea pigs and not your families.

Mr. Dugas: What I would like to respond to what you said, Mr. Horner—I must say this—we have in our association—we talked about a very diverse membership. We have medical doctors and we have alternative health care practitioners who have assisted us in preparing this brief, so I can assure you we also have, when it comes to health care, professional advice about some of the studies that have been conducted.

But I would not want the committee to lose sight of what we are trying to say as a consumer organization. All you have to do is look at TV, look at the news, or look at the paper, and time and time again our scientists have approved of it different pesticides or different... Look at our pollution, look at our fish dying!

Now, are we going to walk into something that has not been looked at as to its long-term effect and you as politicians, as people in a responsible position, not take due care to make sure

[Traduction]

Vous avez dit, entre autres choses:

La viande irradiée dégage une odeur répugnante, parce qu'elle renferme des lipides, qui sont des plus sensibles à l'irradiation, à cause des produits de décomposition.

Vous savez sur quoi repose cette assertion?

M. Dugas: Comme je l'ai dit, monsieur Horner, nous allons vous remettre les études en question. En fait, on a signalé dans plus d'une étude...

M. Horner: Pourriez-vous citer l'étude à laquelle M. Caccia a fait allusion, celle qui a trait à la baisse de la capacité de reproduction des rats nourris d'oranges irradiées. S'agit-il d'une étude provenant de l'Inde?

M. Dugas: Non.

M. Althouse: On y a pris des sujets humains.

M. Horner: Oui, mais aussi des rats.

M. Althouse: On ne leur a pas donné des oranges.

M. Horner: D'autre part, à la page 5, vous mentionnez le diéthylstilbesterol, remède miracle qui empêcherait les avortements spontanés. Je n'en ai jamais entendu parler. Vous couvrez la période allant des années 40 aux années 60. J'ai entendu dire que le diéthylstilbesterol était utilisé pour éviter la conception, mais non pas les fausses couches. Dans ce dernier cas, je pensais que l'on utilisait le progestérone.

M. Dugas: Mille pardons, monsieur Horner, mais je peux vous affirmer qu'on l'utilisait également pour éviter les avortements spontanés.

M. Horner: On se sert de diéthylstilbesterol pour provoquer des fausses couches. Ce genre de déclaration ne fait que nuire à votre exposé.

Par contre, si j'ai bien compris, si les aliments sont irradiés au Canada, vous voulez que l'étiquetage le précise de sorte que n'importe quel consommateur qui décide néanmoins des les consommer sache bien qu'il sert de cochon d'Inde.

M. Dugas: En vous répondant, monsieur Horner, je dois préciser que notre association regroupe des membres très différents. Des médecins et des spécialistes des soins de santé nous ont aidés à préparer ce mémoire. Je puis donc vous affirmer que nous avons reçu des conseils professionnels relativement aux soins de santé.

Il ne faudrait pas que le Comité perde de vue le fait que nous sommes les porte-parole du consommateur. Regardez la télévision, les bulletins de nouvelles ou jetez un coup d'oeil sur les journaux et vous constatez que très souvent nos scientifiques ont préconisé l'usage de différents pesticides de différents... Et voyez le niveau de pollution; ce sont les poissons qui en sont victimes!

Or, il s'agit ici d'un sujet très sérieux dont on n'a pas étudié les répercussions à longue échéance et vous, à titre d'hommes politiques, vous avez la responsabilité de vous assurer que ces effets à long terme soient étudiés.

[Text]

that long-term effects have been looked at? We are talking about a very serious thing here.

So what we are saying as consumers, regardless of all the studies that have been conducted, because you can have the proponents of radiation sitting in this chair here and they will talk about the studies that say there is no danger, and you will get the proponents against irradiation, and they will speak the other way. I think that should be weeded out, because there are as many studies on one side as the other.

What has to be looked at? Do you people deep down feel from what you have heard . . . , be it from Dr. Gunther, be it from anyone, any of the experts? What kind of long-term studies have been made? What is going to happen to the human being in 10, 15, or 20 years? What is going to happen to the next generation? We are walking into something that nobody seems to know what the long-term effects can be. And that is the thing I would like to convey to this committee here.

So if we are looking at the long-term effects, what do we have to do? We have to conduct long-term studies; and secondly we have to look at all the other recommendations the ACCPM is making as to how we are going to handle this radiation. Everybody says that in small doses there is no danger. How many small doses are involved, though, when this plant will be working all day long in trying to radiate food? All we are saying is, please, be very, very careful with an issue that can affect the human race eventually.

Mr. Horner: Thank you very much, Mr. Dugas. I do believe everyone around this table realizes the serious problem we have, and we recognize we are responsible for a very serious situation which could develop. Would it satisfy your association if a review of the research literature was taken on by this committee, that we studied the research projects that have been done, and assessed them?

Mr. Dugas: When you say research these projects, how are you going to go about it? In essence you are going to have to depend on someone to bring these research studies to your attention. Am I correct?

Mr. Horner: Yes.

Mr. Dugas: Would you rely on Health and Welfare, as an example? Or would you rely on Atomic Energy to supply you with these studies. Certainly Atomic Energy is involved very deeply in this, and this would not be impartial, that is for sure.

• 1615

Mr. Horner: No, I would like to have an independent consultant. Would that satisfy your association?

Mr. Dugas: If you did, yes. But hopefully it would be an independent consultant. That would be very important.

Mr. Althouse: I was wondering if we could get some further detail on your brief. You mentioned that amino acids disintegrate in a specific and predictable manner. Can you tell us, briefly, what happens to the amino acids, since it is a specific and predictable manner, and what the harm—

[Translation]

Ainsi, en tant que consommateurs peu nous importe le nombre d'études qui ont été faites. Vous qui êtes autour de cette table préconisez l'irradiation et citez des études concluant que cette méthode ne présente aucun danger et devant vous comparaissent des témoins qui prèchent le contraire. Il y a tellement d'études qui ont été faites et qui tirent des conclusions radicalement opposées qu'il importe je pense de faire le tri.

Qu'a-t-on étudié? Que pensez-vous vraiment des témoignages d'experts que vous avez entendus, celui de M. Gunther ou celui des autres? Quelles sortes d'études à long terme ont été faites? Qu'advient-il de la race humaine dans 10, 15 ou 20 ans? Qu'en sera-t-il de la prochaine génération? Personne n'a pu prévoir les conséquences à long terme de l'irradiation et c'est là le message que j'aimerais transmettre à votre Comité.

Que faut-il faire si nous étudions ces répercussions à long termes? Il faut faire des études à long terme et il faut également étudier les autres recommandations faites par l'ACCPM sur les méthodes à utiliser pour effectuer l'irradiation. Tout le monde affirme que l'irradiation faible ne présente aucun danger. Mais si vous avez une usine qui irradie des aliments nuit et jour, les petits ruisseaux font les grandes rivières. Nous vous prions simplement de faire très, très attention car cette méthode risque éventuellement de changer la race humaine.

M. Horner: Merci bien, monsieur Dugas. Je pense que tous les députés ici présents reconnaissent la gravité du problème et nous savons que nous avons des responsabilités en la matière. Seriez-vous satisfait que le Comité entreprenne une étude des documents publiés sur ce projet, que l'on pèse les conclusions des études qui ont été faites?

M. Dugas: Mais comment allez-vous vous y prendre? Il faudra tout d'abord que quelqu'un vous signale quelles sont les études qui méritent votre attention, n'est-ce pas?

M. Horner: En effet.

M. Dugas: Sur qui comptez-vous pour vous fournir ces études? Sur Santé et Bien-Etre ou sur l'Energie atomique? L'Energie atomique s'intéresse très certainement à ce sujet mais je ne pense pas que son jugement soit impartial.

M. Horner: Effectivement. Seriez-vous satisfait si nous engageons un expert indépendant?

M. Dugas: Certainement. Espérons qu'il soit vraiment indépendant. Ce serait très important pour nous.

M. Althouse: J'aimerais avoir d'autres précisions sur votre mémoire. Vous avez mentionné que les acides aminés se désintégraient toujours de la même façon précise. Pourriez-vous expliquer ce qu'il advient de ces acides aminés, étant donné qu'ils se désintègrent toujours de la même manière, et quelles conséquences peuvent-ils faire . . .

[Texte]

Mr. Dugas: Unfortunately, I cannot. But I can assure you we can provide you with the necessary studies and information relating to this. When it comes to the technical aspects I must say, as a lay person, I do not have this information with me.

Mr. Althouse: Does that also apply to the statement about ionizing radiation, which you point out does not, in your opinion, preserve meat but has an opposite effect? Could you provide us with papers showing what that opposite effect is, what the breakdown is, how fast the breakdown occurs?

Mr. Dugas: Yes, we will.

Mr. Althouse: As well, I was going to raise, just because it was in the brief, though it has been raised, the question of DES. Perhaps the witnesses could remind us of its background. They did, in the brief, refer to it as having been used to prevent miscarriages. My recollection was that it was later found to produce a very high incidence of cervical cancer in daughters and granddaughters. But I think our researcher should check that out. At the same time it was being used as a drug to assist in growth in animals and was subsequently pulled from the market, again because of the fear of cancer in second- and third-generation consumers. But I think we should just check that out, because my memory is not particularly good in areas I am not supposed to be competent in.

You mention about a public inquiry being required. I am assuming you are saying the kind of inquiry we have here will not adequately do the job. Would you like to spell out what sort of a mandate such an inquiry ought to have, how soon it should report, who should act on the inquiry, and those kinds of details?

Mr. Dugas: Let me tell you our serious concerns. First of all, I would like to tell you a bit of my background... and knowing a little about the political role and committees, such as your committee, the Standing Committee on National Health and Welfare.

I was executive secretary-treasurer for 17 years with the National Health and Welfare Union of the Public Service Alliance of Canada. Having been involved in the political end of it, what concerns us most in the association is that we know there is a standing committee on health care, and thus the committee, we all know, which should be responsible for the safety of irradiation for the purpose of selecting witnesses or interviewing people, as your committee is doing... if we look at the structure of Consumer and Corporate Affairs, you people are mostly concerned about the labelling of products when it comes to the consumer.

So from where I am sitting, and reading the brief from Pollution Probe, where that lady indicated she had talked to departmental officials of Health and Welfare—and I have done the same... feel the impact of this committee will not have too much impact when it comes to irradiation of food. Your ballpark really is labelling. So what we are saying here is

[Traduction]

M. Dugas: Non, malheureusement. Nous pouvons toutefois vous donner des copies de toutes les études et de toutes les informations recueillies sur ce sujet. Je suis profane en la matière et quand il s'agit de détails techniques, je ne peux pas vous répondre aujourd'hui.

M. Althouse: Est-ce la même chose lorsque vous parlez de l'irradiation par ionisation qui, vous le faites remarquer, permet de conserver la viande mais dont l'effet est radicalement opposé? Pourriez-vous nous fournir des études qui indiquent en quoi consiste cette réaction et, si désintégration il y a, combien de temps elle prend?

M. Dugas: Certainement.

M. Althouse: On a déjà posé des questions sur le DES mais vu que vous le mentionnez dans votre mémoire, j'aimerais moi aussi vous poser une question. Les témoins pourraient peut-être nous brosser une toile de fond. Dans leur mémoire, ils ont mentionné que ce médicament avait été utilisé pour empêcher les fausses couches. Si je me souviens bien, on s'est aperçu par la suite que ceci entraînait un nombre très élevé de «cancers» cervicaux chez les deuxième et troisième générations de sexe féminin. Je pense que notre documentaliste pourra le vérifier. Parallèlement, on a utilisé ce produit pour encourager la croissance animale; par la suite, il a été retiré du marché parce qu'il provoquait le cancer à la deuxième ou troisième génération. Je pense qu'il faudrait le vérifier car n'étant pas vraiment compétent en la matière, la mémoire me fait souvent défaut.

Vous avez qu'une enquête publique s'imposait. Cela veut dire, je suppose, que le genre d'enquête que nous faisons en ce moment n'est pas suffisant. Pourriez-vous préciser quel serait le mandat de cette étude, les délais de présentation d'un rapport, qui devrait y donner suite, et cetera?

M. Dugas: Je vais vous dire ce qui nous inquiète. Tout d'abord, j'aimerais vous parler un petit peu de ma propre expérience... J'ai une petite idée du rôle politique que jouent les comités comme le vôtre, le Comité permanent de la santé et du bien-être.

J'ai été 17 ans le secrétaire trésorier de l'Alliance. J'ai eu des activités politiques et ce que l'on veut savoir, si l'on a un comité permanent qui s'occupe de la santé que ce dernier devrait être responsable de s'assurer que l'irradiation ne présente aucun danger et il doit à cette fin choisir des témoins, faire des interviews, ce que vous faites... Si l'on jette un coup d'oeil sur l'organisation du ministère de la Consommation et des Corporations, l'on s'aperçoit que ce qui vous intéresse surtout vis-à-vis du consommateur, c'est d'avoir des produits bien étiquetés.

Lorsque j'ai eu le mémoire présenté par *Pollution Probe* où la dame mentionne qu'elle s'est adressée à divers fonctionnaires du ministère de la Santé—et j'ai fait la même chose... la façon dont je vois les choses, je ne pense pas que ce Comité ait beaucoup d'influence lorsqu'il s'agit de l'irradiation des aliments. Ce qui vous intéresse vraiment, c'est l'étiquetage. Autrement dit, ceux d'entre nous qui avons une certaine

[Text]

that as people who know a bit about the political movement, we get very much annoyed that this is a smoke-screen.

Not by you people. Do not get me wrong. None of you are responsible for this. I think you in fact deserve kudos for doing what you are doing right now. But this job should be done by Health and Welfare, by their committee, when it comes to the irradiation of food, the safety itself. Then the labelling part of it should probably be handled by this committee. We have been told, Pollution Probe has been told, that whatever recommendations you make, in essence, dealing with the safety of irradiation of food are almost nil. It is a *fait accompli* in essence, what we are doing here, and if you people are really honest with me, I think—and I have heard it many times—that you are looking at it with regards to the labelling part of it.

• 1620

You might make recommendations, mind you, with regards to the safety, but how much impact is it going to have on the system? So, Madam Chairman, maybe I can ask you this question.

The Chairman: This has come up before; in fact, we discussed it in Vancouver. Obviously, through our role as the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs we came to this issue through the labelling side of it, but having started to look at it, we realized of course there were other questions involved, and you cannot make a decision about labelling unless you understand the safety issues.

So we have been addressing both issues, recognizing that the safety-health issue lies primarily within the Department of National Health and Welfare, but we have had their co-operation and witnesses and have been in correspondence with the Minister, as well.

Our report, when it is made, is made to Parliament in accordance with the rules of standing committees. Of course, both Ministers then will have it, too. I am hopeful that our recommendations will be helpful to them as they make their decisions. No report of a parliamentary committee is binding in itself, but I am sure that it will raise issues and will be influential.

Mr. Ricard.

M. Ricard: Monsieur Dugas, vous avez dit dans votre énoncé qu'il était dangereux de consommer des produits irradiés. Y a-t-il un degré précis d'irradiation qu'on peut se permettre de faire?

M. Dugas: Premièrement, je dois dire que je ne suis pas un spécialiste dans le domaine. Je suis un consommateur, un consommateur averti, et je suis président d'une association de consommateurs. Je ne peux pas vous répondre, car je n'ai aucune idée de ce côté-là.

M. Ricard: Mais vous dites qu'on a fait des études et qu'il a été déterminé que c'était dangereux. Ces études ont-elles été faites par des spécialistes?

[Translation]

expérience dans le domaine politique, sommes bien fâchés de ce qui semble être un pur effort de façade.

Ne vous méprenez pas. Ce n'est pas vous que j'accuse. Aucun de vous n'en est responsable. De fait, je pense que vous méritez des félicitations. Mais lorsqu'il s'agit de s'assurer que l'irradiation ne présente aucun danger, c'est là la tâche du Comité de la santé et du bien-être. Et votre Comité devrait probablement s'occuper de l'aspect de l'étiquetage. On a dit à *Pollution Probe* comme à nous que quelles que soient les recommandations que vous fassiez, il n'y aura pratiquement rien qui portera sur les dangers de l'irradiation des aliments. Il s'agit essentiellement d'un fait accompli, et si vous faisiez preuve de franchise, je crois que vous me diriez que vous vous intéressez à la question de l'étiquetage—car j'en ai entendu parler à maintes reprises.

Vous pouvez toujours faire des recommandations en ce qui concerne la sécurité, mais quelle sera leur incidence sur le système en place? C'est la question que je vous pose, madame la présidente.

La présidente: La question a déjà été soulevée; on en a parlé à Vancouver. En tant que comité permanent de la Consommation et des Corporations, nous avons abordé la question du point de vue de l'étiquetage, mais nous nous sommes vite rendu compte que la question était beaucoup plus vaste, et qu'on ne peut pas prendre une décision au sujet de l'étiquetage avant de comprendre les questions de sécurité.

Nous avons donc examiné les deux questions, tout en sachant que la question de la santé et de la sécurité relève surtout du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Nous avons bénéficié à cet effet de la collaboration de la part du ministère et il y a eu une correspondance avec le ministre également.

Lorsque nous déposerons notre rapport au Parlement, ce sera en conformité avec les règlements des comités permanents. À ce moment-là, bien entendu, les deux ministres en seront saisis. J'espère que nos recommandations leur seront utiles lorsqu'ils prendront certaines décisions. Aucun rapport d'un comité parlementaire n'est exécutoire, mais je suis sûr que le nôtre soulèvera certaines questions et aura une certaine influence.

Monsieur Ricard.

Mr. Ricard: You said in your statement, Mr. Dugas, that it is dangerous to eat irradiated food products. Is there a specific degree of irradiation that can be considered safe?

Mr. Dugas: First of all, I should tell you that I am not a specialist in the field. I am an informed consumer, and I am the president of a consumers' association. I cannot answer your question; I really have no idea.

Mr. Ricard: But you say that studies have been done and that it has been shown that irradiation was dangerous. Were these studies conducted by specialists?

[Texte]

M. Dugas: Je peux vous donner des exemples. En Allemagne, il y a le Dr Walter Herbst; le professeur Siegmund Schmidt de l'Université de Hambourg; le Dr von Hahn, le directeur de la station de recherche sur la cristallisation biologique à Lohr-sur-le-Main. En France, il y a le docteur des sciences Raymond Lautié qui en a fait état dans son volume *Le danger atomique*; Gérard Nizet, directeur de la Nouvelle hygiène de Paris. En Italie, il y a eu des travaux sur la respiration des cellules des aliments suite à l'irradiation par le cancérologue Chiuro du *Centro Sociale Studio* de Rome. En Amérique, il y a les travaux sur l'incidence mutative négative de l'élément sucre par les chercheurs de *Cornell University* à propos de l'irradiation. Enfin, au Québec, il y a eu les travaux du Dr Jean-Marc Brunet et une synthèse de Paul de Bané. Ce sont tous de gens qui ont fait de la recherche à ce niveau-là, comme on l'indique dans notre mémoire.

M. Ricard: Cela contredit un peu ce que d'autres témoins ont dit. Ils ont dit qu'on pouvait se permettre d'irradier les aliments jusqu'à un certain degré sans aucun danger pour la santé. J'imagine que ce sont des toxicologues qui ont fait ces études?

M. Dugas: Oui, c'est cela.

M. Ricard: Depuis combien de temps irradie-t-on les aliments?

M. Dugas: Je n'en ai aucune idée.

J'aimerais revenir à ce que vous avez dit tout à l'heure. Ce qui nous préoccupe, c'est l'irradiation à long terme. En d'autres mots, on parle de manger de ces choses-là. Avant, on n'en mangeait pas, et maintenant on parle d'en mettre à très, très faible dose. À la longue, à long terme, quel danger y a-t-il pour l'humanité? Il faudra des études à long terme pour prouver que ce n'est pas dangereux à long terme. Combien de pesticides utilisait-on il y a dix ans qui ne sont plus efficaces maintenant? Est-ce qu'on va faire la même chose dans le cas de ce qui est proposé actuellement? C'est là qu'est le danger à long terme.

M. Ricard: Vous voulez aussi que les produits irradiés soient bien étiquetés. Avez-vous lu les derniers règlements du gouvernement à ce sujet?

M. Dugas: Consommation et Corporations?

M. Ricard: Oui. Êtes-vous d'accord quant aux formules qu'on a employées ou s'il y a des améliorations à faire?

• 1625

M. Dugas: Les formules sont bonnes, mais on croit que le public doit être informé de ce qui a été fait exactement. On ne doit pas essayer de contourner la question. On doit dire clairement que l'aliment a été irradié et non utiliser des méthodes secondaires pour confondre le public.

On parle des produits naturels. On a eu plusieurs réunions avec des gens du ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Lorsqu'il s'agit de vitamines ou de produits naturels, on demande que tout ingrédient soit énuméré. L'irradiation est quelque chose de très dangereux, et ceux qui

[Traduction]

Mr. Dugas: I can give you some examples. Studies were conducted in Germany by Dr. Walter Herbst, Professor Siegmund Schmidt, of the University of Hamburg, and Dr. von Hahn, Director of the Biological Crystallization Research Centre in Lohr-on-Main. In France, Dr. Raymond Lautié looked at the issue in his book entitled *Le danger atomique* and Gérard Nizet, Director *La nouvelle hygiène* in Paris, has also looked at the issue. In Italy, work is being done on the respiration of food cells that have been irradiated by the cancer specialist, Dr. Chiuro, of the *Centro Sociale Studio* in Rome. In the U.S., researchers from Cornell University have done some work on food irradiation by looking at the negative mutational effects of the sugar element. In Québec, Dr. Jean-Marc Brunet and Paul de Bané have done work in the field. As we mentioned in our brief, all these individuals have done research on the subject.

Mr. Ricard: Your evidence somewhat contradicts what other witnesses have told us. They said that we could have some level of food irradiation without there being any danger to human health. I suppose the individuals who conducted the research are toxicologists?

Mr. Dugas: Yes, that is correct.

Mr. Ricard: How long have we been irradiating food?

Mr. Dugas: I have no idea.

I would like to come back to what you said earlier. What we are concerned about, are the long-term effects of irradiation. We are talking about the food we eat. We did not eat irradiated food in the past, and now there is talk of very low doses of irradiation. What will be the long-term dangers to the human race? We need long-term studies to prove that there is no long-term danger. How many pesticides did we use 10 years ago that are no longer effective today? Will the same thing happen in the case of food irradiation? That is where the long-term danger lies.

Mr. Ricard: You also want irradiated food to be properly labelled. Have you read the latest government regulations on this?

Mr. Dugas: From the Department of Consumer and Corporate Affairs?

Mr. Ricard: Yes. Do you agree with the formulas used in the regulations, or do you think they could be improved?

Mr. Dugas: The formulas are adequate but we believe that the public should know exactly what has been done. One should not try to duck the question, but state clearly that the food has been irradiated rather than using a roundabout way to fool the public.

We talk about natural products. We have had several meetings with officials from Health and Welfare. Whether we are talking about vitamins or natural products, every ingredient should be listed. Irradiation is a very dangerous process and those responsible want to call it by a different name

[Text]

sont en charge de cela proposent de changer le mot parce que les gens vont avoir peur du mot «irradiation». Soyons justes envers le public. Le consommateur doit savoir. De ce côté-là, on n'est pas d'accord sur ce qui a été énoncé par le ministère de la Consommation et des Corporations. On veut qu'il soit clairement indiqué que l'aliment a été irradié.

M. Ricard: Quitte à ce que la population refuse de consommer le produit.

M. Dugas: Eh bien, oui! Est-ce qu'on ne doit pas cela au public? Moi, je ne veux pas donner des aliments irradiés à mes enfants. Est-ce que le gouvernement ou le peuple va m'imposer cela? C'est une injustice, et c'est impensable. Les pressions sont fortes. Je sais que c'est un mouvement international, mais qui est derrière ce mouvement international? Est-ce que ce sont des gens qui se préoccupent réellement du bien-être de la population ou si ce sont des gens qui sont directement intéressés à ce que ces choses soient imposées au public?

C'est facile de jouer sur les sentiments des gens et de dire que cela va aider les pays pauvres, parce qu'ils pourront conserver plus longtemps les aliments irradiés. Mais est-ce réellement la raison? C'est facile de dire que les méthodes actuelles sont dangereuses. Elles ne l'étaient pas il y a 20, 30 ou 100 ans, mais on nous dit maintenant qu'elles le sont et qu'il faut quelque chose d'autre. Est-ce qu'on va nous dire la même chose dans 50 ans? Est-ce qu'on va nous dire que l'irradiation est extrêmement dangereuse? Peut-être qu'il sera trop tard à ce moment-là. Lorsque les aliments seront irradiés, les animaux se nourriront de la même chose. Cela se propagera aux animaux, aux fleurs, à l'herbe, aux déchets, à tout. A-t-on pensé aux déchets? Où va-t-on mettre les déchets?

M. Ricard: Une pomme qui mûrit au soleil reçoit une certaine dose d'irradiation du soleil, et on la consomme. Autant que je sache, personne n'en est mort.

M. Dugas: Oui, mais on parle de la nature.

M. Ricard: Oui, mais c'est la même chose. Vous allez me dire que la pomme ne reçoit pas une dose excessive de rayons ultraviolets du soleil, mais elle en reçoit quand même. Auriez-vous les mêmes craintes si la dose de radiation appliquée aux aliments n'était pas supérieure à ce que le soleil donne?

M. Dugas: J'aurais les mêmes craintes. D'abord, il s'agit d'un procédé. On sait tous que la radiation elle-même est très dangereuse. Je n'ai pas besoin de vous convaincre de cela.

M. Ricard: Cela dépend de la quantité.

M. Dugas: Vous me posez des questions, mais savez-vous à quel degré est le danger ou si vous avec simplement pris connaissance des exposés des experts, ceux qui étaient pour ou ceux qui étaient contre? Monsieur Ricard, je reviens à ce que j'ai dit tout à l'heure: à long terme...

All I am saying to the committee is, let us not look at what is happening today. What will happen in 10 years and 15 years? That is the kind of investigation, the kind of studies, we would like to see.

Unfortunately, I think our brief has lost a lot of impact with some of the things we have in there. I just hope we are not going to lose the credibility or the impact of the message we

[Translation]

because people will be scared when they say "irradiation". Let us be fair *vis-à-vis* the public. The consumer must know. This is why we do not agree with the statement of the Department of Consumer and Corporate Affairs. We want it to be stated clearly that the food has been irradiated.

Mr. Ricard: Even if it means that the public will shun it.

Mr. Dugas: Why not? Is this not the least we can do? I do not want personally to feed my children irradiated food stuff. Would the government or the population oblige me to do it? It would be unfair and unthinkable. There are lots of pressures. I know of the existence of an international movement, but who is behind it? Are they people who are really worried about the welfare of the population or are they people who are directly interested in imposing irradiation to the public?

It is easy to play on people's feelings and state that this will be a bonus for the poor countries since irradiation enhances food conservation. But is that the true reason? It is easy to say that today's methods are dangerous. It was not the case 20, 30, or 100 years ago, but we are told today that they are dangerous and that we need something else. Will they make the same statement 50 years hence? Will they tell us that irradiation is a very dangerous process? It may be too late by then when all food is irradiated. Animals will be fed irradiated feed and everything will be contaminated, animals, flowers, grass, garbage, everything. And what about garbage? Where will we put it?

Mr. Ricard: An apple which is ripening in the sun is subject to a certain irradiation and still we eat it. And as far as I know, nobody has died from it yet.

Mr. Dugas: Yes, but we are talking about Mother Nature.

Mr. Ricard: Yes, but it is no different. You will tell me that the apple is not exposed to an excessive dose of ultraviolet rays, but it is still exposed to them. If the level of irradiation used for food were not higher than solar irradiation, would you still have the same fears?

Mr. Dugas: Yes. First of all, we are talking about a method. We all know that irradiation per se is very dangerous. There is no need to try and convince you on this point.

Mr. Ricard: It depends on the level.

Mr. Dugas: You are asking questions, but if you have been made aware of the presentation by experts, either for or against irradiation, do you know from which point irradiation becomes dangerous? I am coming back to what I said a while ago, Mr. Ricard: on a long term basis...

Tout ce que je vous demande, c'est de ne pas vous contenter de penser à la situation aujourd'hui. Qu'arrivera-t-il dans dix ou dans quinze ans? C'est là le genre de choses sur lesquelles vous devriez faire des enquêtes, des études.

Malheureusement, certaines des déclarations contenues dans notre mémoire diminuent en partie son impact. J'espère que notre crédibilité ne sera pas touchée et que cela n'influera pas

[Texte]

are trying to convey to the committee, and that is long-term and proper investigation at different levels where there can be a danger. When the garbage goes out, do we have any facilities? How are we going to handle it? Everybody is so quick to jump into something, and nobody has the answers.

We look for answers after the fact, and many times after it is too late. The human race has proven this time and time again. We put our hands in the hands of scientists, sometimes; but it is about time the consumers, the politicians, really put their foot down and made sure the proper studies and investigations are done. That is the only thing we have going for us. We are not the experts, but we are the people who should be fighting to make sure that the scientist, who has something to gain by making something renown, puts the proper safeguards in place.

• 1630

The Chairman: Thank you very much, but we will have to conclude this part of the hearing. I can assure you that your message has been very clear and we appreciate the effort and time you have taken to prepare your brief and your presentation for us today. Thank you very much.

I will ask the representatives of the next group, the Nuclear Awareness Project, represented by Irene Kock, to come forward, please. I would like to welcome you and I understand that you have provided us with some background information. I assume you would like to elaborate on that, so please proceed and we will follow that with questions from the committee.

Mrs Irene Kock (President, Nuclear Awareness Project): Thank you very much. I appreciate having this opportunity to address this committee on behalf of Nuclear Awareness Project. We are a non-profit, public interest organization operated mostly by volunteers and supported financially through citizens' donations and our membership. We carry out research in public education on a wide range of nuclear issues.

I apologize that my presentation has not been typed for you today, but I do believe that you have copies of a pamphlet that our organization produced on this issue. I will forward a copy of my research paper when it is completed in a week or two.

I am pleased that this committee has decided to address food irradiation. However, I am concerned that the occurrence of these hearings was not widely publicized. I only found out about this forum from a group in B.C. about a month ago. I am also concerned that this committee's recommendations will be taken seriously by the bureaucrats in both ministries involved in the final decisions, and I share the sentiment of the last presentation on this point.

My interest in food irradiation began about a year ago when I first heard about it, and my concern grew as I learned more. I am a biologist and a horticulturalist with many years experience in the horticulture industry. I received my Bachelor of Science degree from the University of Guelph where I

[Traduction]

sur l'importance du message que nous essayons de transmettre au Comité, à savoir qu'il faut faire des études adéquates à long terme à divers niveaux pour s'assurer que l'irradiation ne présente pas de danger. Qu'avons-nous prévu pour les déchets? Comment s'en débarrasser? Ce n'est pas l'enthousiasme qui manque, mais personne n'a de réponse à ces questions.

Ce n'est que plus tard que nous cherchons ces réponses, et c'est parfois trop tard. Cela s'est produit bien souvent. Nous confions parfois notre sort aux scientifiques, mais il est temps que les consommateurs et les hommes politiques fassent preuve de fermeté et s'assurent que les enquêtes et les études nécessaires soient faites. C'est notre seule chance. Ce n'est pas nous les experts, mais c'est à nous de nous battre pour nous assurer que les scientifiques, à qui cela permet de se tailler une réputation, mettent en place les mesures de protection nécessaires.

La présidente: Je vous remercie. Votre témoignage est malheureusement terminé. Vous avez présenté un message très clair et je vous remercie du temps que vous avez mis à préparer votre mémoire et à comparaître devant nous. Merci beaucoup.

Je demanderais à notre prochain témoin, Irene Kock, qui représente le *Nuclear Awareness Project*, de bien vouloir prendre place. Bienvenue parmi nous. Apparemment, vous nous avez remis un document, que vous souhaitez probablement développer. Allez-y donc et nous passerons ensuite aux questions.

Mme Irene Kock (présidente, Nuclear Awareness Project): Merci bien. Je suis heureuse de m'adresser à votre Comité au nom du *Nuclear Awareness Project*. Nous sommes un organisme d'intérêt public, sans but lucratif, dont la plupart des membres sont bénévoles et qui dépend des contributions des citoyens et des cotisations. Nous faisons de la recherche en éducation du public sur tout un éventail de questions nucléaires.

Je suis désolée de ne pas avoir un exposé dactylographié à vous présenter aujourd'hui. Je pense toutefois que vous avez en mains une brochure que notre organisation a publiée sur ce sujet. Dès que mon document de recherche sera terminé, d'ici une semaine ou deux, je vous en enverrai un exemplaire.

Je suis heureuse de constater que ce Comité a décidé de se pencher sur l'irradiation des aliments. Je déplore néanmoins le fait qu'on n'ait pas fait beaucoup de publicité sur la tenue de ces audiences. J'en ai pris moi-même connaissance il y a un mois environ grâce à un groupe de Colombie-Britannique. Je me demande si les recommandations de ce Comité seront prises au sérieux par les bureaucrates des deux ministères qui doivent prendre la décision finale et je partage à cet égard l'opinion de la personne qui m'a précédée.

J'ai commencé à m'intéresser à l'irradiation des aliments environ un an après en avoir entendu parler pour la première fois et mon intérêt n'a fait que croître depuis. J'ai une formation en biologie et en horticulture et j'ai consacré beaucoup d'années à l'industrie horticole. J'ai obtenu un baccalauréat

[Text]

attended the Ontario Agriculture College and the College of Biological Sciences.

Mr. Horner: Yea!

The Chairman: You have a colleague down there.

Ms Kock: I would first like to run through my concerns about food irradiation and then talk to you about some alternate approaches to the problems that food irradiation is supposed to solve. Many of my concerns have also been mentioned in other presentations to this committee, so I will go through these briefly and concentrate more on the alternatives.

I have three major areas of concern with the implementation of food irradiation. These are the impact of the technique on the foods being treated, the problems of workers' safety and possible environmental contamination and the economic impact, especially in developing nations.

Firstly, there is the impact on the food itself. Vitamins and amino acids are sensitive to radiation damage, and some are more sensitive than others. Often the cumulative effects of irradiation on cooking and freezing are not addressed when dealing with the nutrient losses. Irradiation will only add to the loss of nutrients already occurring in our diets through other means of processing, storage and preparation. Most of our vitamins are obtained from fresh fruits and vegetables, so comparing irradiation to cooking and the nutrient losses involved there is not relevant. The formation of unique radiolytic products is certainly a problem which needs to be addressed through long-term epidemiological studies.

• 1635

Exaggerated feeding studies are not sufficient because the radiolytic products themselves have not been isolated; rather, the whole food is fed an unusually high proportion of the diet where the food is treated with unusually high doses of radiation. This is hardly relevant to the normal human eating patterns.

The experimental system should be comparing irradiated foods to fresh food intake and should also address the formation of unique radiolytic products in foods that contain pesticide residues and other conventional chemical preservatives, such as nitrates.

The radiation resistance of certain spore-forming bacteria in fungi is of great concern to me. This situation could lead to the formation of new strains of even more radio-resistant forms of these microbes, which would then be even harder to eliminate from foods. This situation has been well documented for pest infestations in food crops growing in fields.

When a particular type of insect or microbe becomes resistant to a pesticide being used, a higher concentration of that pesticide is required to do the same job. Another approach is to apply the pesticide more often or to use a different and

[Translation]

scientifique à l'Université de Guelph, où j'ai pris des cours au Collège de l'agriculture de l'Ontario et au Collège des sciences biologiques.

M. Horner: Bravo!

La présidente: Vous avez un confrère parmi nous.

Mme Kock: J'aimerais tout d'abord vous dire ce qui m'inquiète à propos de l'irradiation des aliments et vous parler ensuite des solutions de rechange qui pourraient résoudre les problèmes que l'irradiation est censée régler. Une grande partie de mes craintes a déjà été mentionnée dans les exposés qui ont déjà été faits au Comité. Je me contenterai donc de les passer brièvement en revue et je mettrai l'accent sur les solutions de rechange.

Quand on parle d'irradiation des aliments, il y a trois choses qui m'inquiètent: l'impact de cette technique sur les aliments ainsi traités, la sécurité des travailleurs, la contamination possible de l'environnement et l'impact économique, en particulier pour les pays en voie de développement.

Prenons d'abord l'impact sur les aliments eux-mêmes. Les vitamines et les acides aminés peuvent, à des degrés divers, être attaqués par l'irradiation. Les effets cumulatifs de l'irradiation pour les aliments cuits ou congelés sont rarement mentionnés lorsque l'on parle de baisse de la valeur nutritive. L'irradiation fera disparaître d'autres éléments nutritifs alors que nous en perdons déjà à cause du traitement, de l'entreposage et de la préparation des aliments. Nous trouvons la plupart de nos vitamines dans les fruits et les légumes frais; il convient donc de comparer les pertes dues à l'irradiation aux pertes dues à la cuisson. La formation de produits radiolytiques uniques est un problème auquel on devrait certainement consacrer des études épidémiologiques à long terme.

Des études extrêmes sur l'alimentation sont insuffisantes, les produits radiolytiques eux-mêmes n'ayant pas été isolés; le régime alimentaire consiste en une quantité anormalement élevée d'aliments traités à des doses anormalement élevées de radiation. Ce qui n'a pas grand-chose à voir avec notre régime alimentaire normal.

L'expérience devrait porter sur la comparaison entre la consommation d'aliments irradiés et de produits frais ainsi que sur la formation de produits radiolytiques uniques dans les aliments qui contiennent des résidus de pesticides ou d'autres préservatifs chimiques utilisés normalement, comme les nitrates.

Je m'inquiète fort du fait que certaines bactéries de moisissure qui forment des spores résistent à l'irradiation. Ceci pourrait entraîner la formation de nouvelles souches de microbes à résistance accrue, dont on aurait plus de mal à débarrasser les aliments, comme en témoignent les ravages dont sont victimes les cultures vivrières.

Lorsqu'un type d'insectes ou de microbes devient réfractaire à un pesticide donné, il faut utiliser ce pesticide en plus haute concentration pour obtenir le même résultat. Ou bien il faut l'appliquer plus souvent ou utiliser un pesticide différent, plus

[Texte]

stronger pesticide. We should learn from this experience in a very closely related field and not make the same mistake. The impact of radiation-resistant food pathogens could be very serious.

Aflatoxin is a toxic substance produced by two strains of the fungus *Aspergillus*, which is commonly found on grains, nuts and beans. The growth of this fungus and subsequent production of the toxin is encouraged by warmth and humidity. Aflatoxins are a major cause of death in tropical and subtropical regions of the world.

Studies of the effect of irradiation on aflatoxin production indicate that at a dose used for insect disinfection, the fungus is actually induced to produce higher amounts of aflatoxins. The spore form of this fungus is quite radiation resistant and so increased doses of irradiation do not kill this fungus. This is a serious problem which has not been addressed adequately.

Secondly, there are the risks of workers' exposure to radiation, and the environmental contamination at the facility itself and during the transport and disposal of the radiation sources. You have heard about the incident in Mexico where an irradiation facility was recycled for scrap metal and the radioactive metal found its way to many places, including Winnipeg. This will only happen more often if the number of these facilities increases.

Thirdly, there are concerns about the impact of this technology on agriculture, especially in the developing countries. Since food irradiation is a complex centralized and expensive technology, its establishment in developing nations will place control over food supplies more firmly in the hands of multinational corporations.

Food irradiation could reduce spoilage of foods in these countries but with no guarantees that the extra food would go to the hungry. In fact, irradiation will allow the large corporate farmers in these countries to export more by opening up international trade barriers that currently exist.

Many countries which have experienced famine have at the same time been exporting cash crops to developed countries to obtain the foreign exchange to pay interest on their debts or buy military hardware. I would argue that food irradiation will make world hunger a bigger problem by helping the large corporate, often foreign, land-owners take greater control and force more indigenous peoples onto marginal lands.

I will now address some of the alternatives to food irradiation.

Firstly, the case of salmonella contamination in foods. I believe it is widely known that adequate cooking of foods will kill the bacteria causing salmonella poisoning. To prevent cross-contamination of salmonella to other foods during preparation, one simply needs to wash the preparation surfaces

[Traduction]

fort. Il s'agit ici d'un domaine parallèle et il faudrait éviter de répéter la même erreur. La présence dans nos aliments d'agents pathogènes résistants à l'irradiation risquent d'avoir de sérieuses conséquences.

L'aflatoxine est une substance toxique produite par deux souches de la moisissure *aspergillus*, que l'on retrouve fréquemment dans les céréales, les noix et les haricots. Un milieu chaud et humide favorise la croissance de cette moisissure et, partant, la production de substances toxiques. Dans les régions tropicales et sous-tropicales, les aflatoxines sont à l'origine de maladies mortelles.

Des études effectuées sur l'effet de l'irradiation sur la production d'aflatoxine indiquent que, pour une dose normale d'insecticide, la moisissure produit en fait de plus grandes quantités d'aflatoxines. Les spores de cette moisissure résistent assez bien à l'irradiation et un niveau d'irradiation plus élevé ne parvient pas à l'éliminer. C'est donc là un problème grave sur lequel on ne s'est pas suffisamment penché.

Il y a ensuite les risques auxquels sont exposés ceux qui effectuent cette irradiation, en milieu de travail, comme au cours du transport ou de l'évacuation des matières d'irradiation. Vous avez entendu parler de l'incident qui s'est produit au Mexique, où une usine d'irradiation ayant été recyclée pour la récupération des métaux, et on a retrouvé des métaux radioactifs à bien des endroits, Winnipeg y compris. Ces incidents risquent de se multiplier avec la prolifération d'usines d'irradiation.

Enfin, reste l'impact de cette technologie sur l'agriculture, en particulier dans les pays en voie de développement. Étant donné que l'irradiation des aliments représente une technologie complexe centralisée et coûteuse, son implantation dans les pays en voie de développement permettra aux sociétés multinationales d'assurer un plus grand contrôle sur les ressources alimentaires.

L'irradiation empêcherait les aliments de se gâter dans ces pays, ce qui ne garantit pas que ce sera ceux qui ont faim qui en profiteront. De fait, l'irradiation permettrait aux gros cultivateurs dans ces pays d'exporter de plus grandes quantités de denrées en supprimant les obstacles au commerce international.

Un grand nombre de pays où sévissait la famine ont au même moment exporté des récoltes marchandes dans des pays industrialisés en échange de devises, en vue de rembourser l'intérêt sur leurs dettes ou de faire l'achat d'équipements militaires. Je suis prêt à soutenir que l'irradiation des aliments va encore aggraver le problème mondial de la famine en permettant aux gros propriétaires, rarement des ressortissants, d'accroître encore leurs pouvoirs et de repousser les indigènes dans les terres marginales.

Permettez-moi maintenant de vous parler des solutions de rechange à l'irradiation des aliments.

Prenons tout d'abord la contamination des aliments par la salmonelle. C'est bien connu que les bactéries qui entraînent à l'empoisonnement par la salmonelle s'éliminent à un degré de cuisson adéquat. Pour éviter de contaminer les autres aliments pendant la préparation, il suffit simplement de laver la surface

[Text]

and utensils with hot soapy water, and also one should avoid using wooden boards in preparing foods which may contain the salmonella bacteria. Perhaps what is needed here is some basic public education.

As far as insect infestations in harvested fruit, vegetable and grain crops, we need to address the source of this problem, which begins in the field. Irradiation will not replace the need for pesticides in our current food growing system. It will only replace post-harvest applications. Alternatives to this post-harvest treatment include the use of cold storage, hot water treatments and treatments of carbon dioxide gas, to mention a few. To get to the root of the insect infestation problem we need to examine our agricultural practices. There are many ways to modify our current practices in order to reduce the problem at its source. I would be glad to elaborate on this further during the question period, if you wish.

• 1640

Now, the question of sprout inhibition in potatoes, onions and garlic. It seems to me that this is not really a problem to start with, since storage at cold temperatures generally prevents significant sprouting over a few seasons time anyway.

Finally, I will address the claim that food irradiation will help alleviate world hunger by decreasing spoilage of foods. As I mentioned earlier, I believe food irradiation will make the situation worse, not better, by taking control of food supplies further away from the hungry people. If we really want to help starving people in developing countries, we could give them back their land and let them grow more food for themselves. Their excess production could then be exported. Too much land in developing countries is owned by foreign interests who take advantage of cheap labour and land costs to grow food and fibres for export. People all over the world are hungry, not because there is a shortage of food but because they simply cannot afford it. Irradiation of food will benefit multinational agri-business and the nuclear industry, not the hungry.

In closing, I will just say that I cannot stress enough how large a mistake it would be to allow food irradiation to be implemented.

In case it is, Nuclear Awareness Project feels that irradiated foods must be fully labelled with the words "Treated with ionizing radiation". This would include imported foods and foods containing irradiated ingredients in any proportion, as well as secondary and tertiary foods made from irradiated

[Translation]

et les instruments de travail à l'eau chaude savonneuse et d'éviter d'avoir recours à des planches pour préparer des aliments susceptibles de contenir des bactéries de salmonelle. Tout ce qu'il faut ici, c'est probablement un programme fondamental d'éducation du public.

Quant aux insectes contenus dans les fruits, les légumes et les céréales, il faut prendre le problème à sa racine, soit dans les champs eux-mêmes. Avec notre système actuel de cultures vivrières, l'irradiation ne peut pas remplacer les pesticides, mais seulement la pulvérisation après la récolte. Ce traitement post-récolte pourrait être remplacé par nombre d'autres solutions, notamment l'entreposage en chambre froide, des traitements à l'eau chaude et des traitements au gaz carbonique, pour ne vous en citer que quelques exemples. Si nous voulons vraiment nous attaquer à la source du problème des insectes, il nous faut examiner nos pratiques agricoles. Il y a bien des façons dont nous pourrions modifier nos pratiques courantes en vue de stopper le problème à la source. Si cela vous intéresse, je pourrais revenir là-dessus lors de la période des questions.

Passons maintenant à la question des pommes de terre, des oignons et des ails qui germent. Tout d'abord, il me semble que cela ne pose pas vraiment de problème, étant donné que l'entreposage à des températures assez froides empêche la germination, au moins pendant quelques saisons.

Enfin, j'aimerais dire quelques mots au sujet de l'hypothèse selon laquelle l'irradiation des aliments allégerait le problème de la faim dans le monde en diminuant le volume des aliments qu'il faudrait jeter. Comme je le disais tout à l'heure, l'irradiation des produits alimentaires ne fera, au contraire, qu'aggraver les choses, car les peuples qui ont faim exerceront encore moins de contrôle sur leur approvisionnement en denrées alimentaires. Si nous voulons vraiment aider les gens qui meurent de faim dans les pays en voie de développement, nous pourrions leur rendre leurs terres, qu'ils pourraient alors cultiver. Leur production excédentaire pourrait alors être exportée. Dans les pays en voie de développement, une part trop importante des terres appartient à des intérêts étrangers qui profitent de la main d'œuvre et des terres bon marché pour cultiver des produits et des fibres alimentaires destinés à l'exportation. Il y a partout dans le monde des gens qui ont faim, mais le problème n'est pas qu'il y ait une pénurie de produits alimentaires: tout simplement, ces gens qui ont faim n'ont pas les moyens de s'acheter ce dont ils ont besoin. L'irradiation des produits alimentaires bénéficiera aux industries multinationales agro-alimentaires et nucléaires, et non pas aux gens qui ont faim.

En conclusion, tout ce que j'aimerais dire c'est que je ne saurais trop insister sur le fait que ce serait une fort grave erreur que de permettre l'irradiation des aliments.

Mais, si malgré tout cela se faisait, les membres du *Nuclear Awareness Project* croient qu'il faudrait que tous les produits irradiés portent une étiquette sur laquelle paraîtraient les mots suivants: «Traité par radiation ionisante». Il faudrait que portent cette étiquette tous les aliments importés ou non

[Texte]

products. The proposed labelling will conceal irradiation rather than inform consumers and allow them to make a choice. Thank you for your attention.

The Chairman: Thank you very much for your presentation. I will start off again with Mr. Caccia.

Mr. Caccia: Thank you, Madam Chairman.

Perhaps I might ask Ms Kock whether she has any views to offer on the question of the onus of proof, whether the onus of proof that it is safe should rest with the proponents, or should rest with the government, or should rest with the consumers, or other alternatives. Does she have any views that she can offer to this committee?

Ms Kock: I think the onus of proof should rest with the proponents, certainly the cost of proving safety should rest with them. I think it is everyone's responsibility, though, to ensure it is safe. So I think some of the responsibility falls on all of us.

Mr. Caccia: Are you familiar with the content of a communication or letter by the Department of National Health and Welfare—I do not remember the number; 651, I believe—and, if so, would you like to comment on it?

Ms Kock: Perhaps you could just jog my memory as to the subject of that letter.

Mr. Caccia: It is an information letter and I would not want, by paraphrasing it, to convey the meaning of it in a less than 100% correct manner. So unless the text is available here for Ms Kock, I would go to some—

Ms Kock: Is that the information letter on changing it from an additive to a process?

The Chairman: Yes, it is. That is the one.

Ms Kock: Okay. My comment on that information letter is that I feel it could be called whatever they feel is appropriate, but I would hope that the strict safety testing requirements would be maintained and that the requirements for labelling would be maintained. I understand, listing it as a process, some of that or all of those two concerns may be eliminated, or that the need for the safety testing and labelling might be eliminated. My concern would be that the labelling be maintained and that the requirements for safety testing be maintained. Whether it is called an additive process is . . .

Mr. Caccia: Yes. And are you in agreement with the Consumer and Corporate Affairs communiqué 50 and its content? Is that . . . ?

• 1645

Ms Kock: We agree food should be labelled, but there are two areas where I believe they have not adequately covered the situation. One is with food imports. Currently, there could be

[Traduction]

contenant des ingrédients irradiés, dans quelque proportion que ce soit, ainsi que tous les produits secondaires et tertiaires fabriqués à partir de produits eux-mêmes irradiés. La formule d'étiquetage qui a été proposée, au lieu d'informer les consommateurs et de les laisser faire leur propre choix, dissimulerait le fait que les produits visés ont été irradiés. Merci de votre attention.

La présidente: Merci pour votre exposé. C'est de nouveau M. Caccia qui va entamer la période de questions.

M. Caccia: Merci, madame la présidente.

J'aimerais tout d'abord demander à M^{me} Kock si elle a réfléchi à la question du fardeau de la preuve. Devrait-il revenir aux défenseurs de l'irradiation, au gouvernement ou aux consommateurs de prouver que le procédé est sans risque? Aurait-elle quelque chose à nous dire à ce propos?

Mme Kock: Je pense que le fardeau de la preuve devrait revenir aux défenseurs de l'irradiation. En tout cas, ce devrait être eux qui paient les frais de la recherche nécessaire pour établir des preuves suffisantes. Je pense cependant que c'est la responsabilité de tout le monde de s'assurer qu'il n'y a pas de risque. Une part de responsabilité nous revient donc à chacun.

M. Caccia: Etes-vous au courant du contenu d'une lettre du ministère de la Santé et du Bien-être social—je ne suis pas certain, mais je pense que c'était la lettre de renseignements n° 651—et, dans l'affirmative, qu'en pensez-vous?

Mme Kock: Vous pourriez peut-être me rafraîchir un petit peu la mémoire quant au contenu de cette lettre.

M. Caccia: Il s'agit d'une lettre de renseignements, mais je ne voudrais pas vous en faire un résumé, car ce que je dirais pourrait ne pas être juste à 100 p. 100. Par conséquent, à moins que nous en ayons le texte et que nous puissions le remettre tout de suite à M^{me} Kock, je passerai à autre . . .

Mme Kock: S'agit-il de la lettre d'information où il est question de parler non plus d'un additif mais d'un procédé?

La présidente: Oui. C'est de cette lettre là qu'il s'agit.

Mme Kock: Très bien. Peu importe l'expression que l'on utilise pour décrire ce dont il s'agit. Tout ce que je souhaite, c'est que soit strictement imposées les exigences en matière d'étiquetage et d'essai visant à déterminer les risques pour la santé. D'après ce que j'ai compris, si l'on disait qu'il s'agissait d'un procédé, certaines de ces exigences seraient éliminées. Il ne serait peut-être plus alors nécessaire de faire des essais et d'étiqueter les produits traités. Je tiens à ce que soit maintenus les exigences en matière d'étiquetage et de tests de vérification des risques pour la santé. Qu'il s'agisse d'un additif ou . . .

M. Caccia: Oui. Vous appuyez donc ce que dit le communiqué n° 50 du ministère de la Consommation et des Corporations, n'est-ce pas?

Mme Kock: Nous pensons nous aussi que les produits irradiés devraient porter des étiquettes, mais il y a deux questions sur lesquelles les responsables au ministère de la

[Text]

foods sold in Canada which are radiated in other countries, specifically Holland and the U.S. You might check those two. Foods coming from these countries may be irradiated, but not labelled.

The other concern is in secondary and tertiary products, such as breads made from irradiated wheat. I do not believe they are required to be labelled. We would insist all products be labelled, whether they are domestic or imported.

Mr. Caccia: Are you saying products or ingredients?

Ms Kock: Yes, ingredients included.

Mr. Caccia: Thank you.

The Chairman: Dr. Horner.

Mr. Horner: Thank you very much, Madam Chairman. I will be quite brief.

In your brief, you seem concerned about three things. The first thing was the loss of nutrients. With a view to mitogenic or carcinogenic products, the concern was not the safety to the consumer, but more the loss of nutrients. Was that your main concern?

Ms Kock: No. I mentioned the unique radiolytic products. We insist an epidemiological study be done. I do not think the studies done so far adequately address the situation. There is disagreement about what those studies mean, and I think further long-term studies are required. I think the unique radiolytic products problem is very significant.

Mr. Horner: Your second concern was for transportation, disposal of radioisotopes and safety of the workers. The half life of cobalt-60 is quite long and apparently can be regenerated and reused. It might cut down on the possibility of having to do a lot of transportation and disposal. I think your concerns are allayed somewhat.

You believe the RADURA sign showing which products, secondary or tertiary, even if they are ingredients . . . If it says it is treated with ionizing energy, you believe it is sufficient?

Ms Kock: No, I think the RADURA symbol is a misleading symbol. I think labelling should include the words "treated with ionizing radiation".

Mr. Horner: Do you think the consumer will understand that?

Ms Kock: I think this is going to require quite a bit of public education.

[Translation]

Consommation et des Corporations n'ont pas fait une étude suffisamment approfondie. Tout d'abord, les produits importés. Il se pourrait très bien que l'on vende aujourd'hui au Canada des produits alimentaires qui ont été irradiés dans d'autres pays, notamment la Hollande et les États-Unis. Vous feriez peut-être bien de vérifier le cas de ces deux pays. Il se pourrait très bien que des produits en provenance de ces pays aient été irradiés sans pour autant qu'ils portent des étiquettes l'indiquant.

L'autre problème, c'est celui des produits secondaires ou tertiaires. Par exemple, du pain fait à partir de blé irradié. Je ne pense pas qu'il faille mettre des étiquettes sur ce genre de produit. Or, nous, nous exigeons que tous les produits, qu'ils soient ou non importés, portent des étiquettes.

M. Caccia: Vous parlez de produits ou d'ingrédients?

Mme Kock: Les ingrédients devraient eux aussi être assujettis à cela.

M. Caccia: Merci.

La présidente: Monsieur Horner.

M. Horner: Merci beaucoup, madame la présidente. Je serai très bref.

Dans votre mémoire, vous dites être surtout préoccupés par trois choses. Tout d'abord, la perte d'éléments nutritifs. Pour ce qui est des produits mitogénétiques et cancérogènes, on ne s'est pas inquiété des risques pour les consommateurs, mais bien de la perte d'éléments nutritifs. Est-ce cela qui vous préoccupe le plus?

Mme Kock: Non. J'ai parlé des produits radiolytiques. Ce à quoi nous tenons, c'est que des études épidémiologiques soient entreprises. Je ne pense pas que les études réalisées jusqu'ici aient suffisamment approfondi la question. Les chercheurs ne s'entendent même pas sur ce que signifient ces études, et c'est pourquoi davantage d'études à long terme sont selon moi nécessaires. Le problème des produits radiolytiques revêt beaucoup d'importance.

M. Horner: Votre deuxième série de préoccupations visait le transport, l'élimination des radio-isotopes et la sécurité des travailleurs. La période radioactive du cobalt-60 est très longue et l'on peut apparemment le régénérer et le réutiliser. Cela étant, les besoins en matière de transport et de destruction des déchets seraient peut-être moindres. Cela réglerait peut-être en partie certains des problèmes qui vous préoccupent.

Vous dites que le symbole RADURA désignant les produits, secondaires ou tertiaires, même s'il ne s'agit que d'ingrédients . . . Si on lisait sur l'étiquette «traité par énergie ionisante», cela serait-il selon vous suffisant?

Mme Kock: Non, le symbole RADURA est trompeur. Je pense que les étiquettes devraient porter l'inscription «traité par radiation ionisante».

M. Horner: Pensez-vous que le consommateur comprendrait cette formule?

Mme Kock: Il faudra de toute façon, je pense, éduquer le public.

[Texte]

Mr. Althouse: You dealt briefly with aflatoxins. You said they were encouraged by warmth and were a problem in equatorial areas. You said you would expand on this later if requested to do so. You mentioned many of the spores which form aflatoxins are resistant to radiation. Did you have some further evidence about how resistant they seem to be? Can we control them with the radiation?

Ms Kock: There is a certain point where spores are killed by radiation. I do not have the figures with me. However, I could supply you with the few studies I found on aflatoxins specifically. In Canada it is not a problem because our grains and nuts are tested for aflatoxins. In many Third World countries, people grow their own foods and store them outside or in their home. The high humidity induces growth of this fungus.

Mr. Althouse: Are the susceptibility levels in excess of the 10 kiloGrays we have been talking about in this committee as being the maximum? Are most of them below that?

Ms Kock: I believe it survives treatment at that level. Storage in controlled temperature and humidity would reduce the aflatoxin problem or actually eliminate it. Particularly for developing countries, storage facilities would help this problem a lot. It is a question of controlling humidity and temperature.

• 1650

Mr. Althouse: You mentioned alternate treatments for grain storage. One of them you mentioned was carbon dioxide. What would the economics of that sort of proposal, to wipe out the insects and so on, be versus an irradiator? Do you have any idea which would be the cheapest? Or what sorts of cost levels we are looking at?

Ms Kock: I have not actually costed the carbon dioxide process, but I believe it would be cheaper than the irradiation technique, judging from the fact that it is a very expensive, capital-intensive thing to set up, and I do not think the carbon dioxide process would be that capital intensive.

Mr. Althouse: There were some comments about the exaggerated feeding studies not being adequate when used to deal with unique radiolytic particles. Is this because the food is being fed immediately after irradiation? Do the studies not take into account the possibility of the food's being left on the shelf for two weeks to two months? Are you concerned about what happens in that waiting period, and, if so, have the current studies not taken that into account, as far as you are concerned?

[Traduction]

M. Althouse: Vous avez parlé brièvement des aflatoxines. Vous avez dit que leur production était favorisée par la chaleur et qu'elles posaient des problèmes dans les zones équatoriales. Vous avez déclaré que, si l'on vous en faisait la demande, vous seriez prête à fournir davantage d'explications là-dessus. Vous avez mentionné, notamment, que nombre des spores qui forment les aflatoxines résistent à la radiation. Savez-vous jusqu'à quel point elles résistent? Pourrait-on les éliminer avec la radiation?

Mme Kock: Il y a un certain niveau à partir duquel les spores sont tuées par la radiation. Je n'ai pas les chiffres avec moi. Je pourrais cependant vous fournir des exemplaires des quelques études sur les aflatoxines que j'ai eu l'occasion d'examiner. Au Canada, cela ne pose pas de problème, car toutes nos graines et toutes nos noix subissent des tests de dépistage d'aflatoxines. Dans nombre de pays du Tiers Monde, les gens cultivent leurs propres aliments et les entreposent à l'extérieur ou dans leur maison. Lorsque l'air est humide, cela favorise la croissance de cette moisissure.

M. Althouse: Pour éliminer ces aflatoxines, devrait-on dépasser le seuil de 10 kiloGrays qu'on prône comme étant le maximum? Ou bien le seuil de résistance de ces facteurs toxiques se situe-t-il en deça de ce niveau?

Mme Kock: Je pense que ces toxines survivent à des traitements de ce niveau. Si les denrées concernées étaient entreposées dans des endroits où la température et l'humidité étaient contrôlées, cela réduirait de beaucoup le problème des aflatoxines, et il serait peut-être même possible de l'éliminer tout à fait. Dans le cas surtout des pays en voie de développement, de bonnes installations d'entreposage réduiraient de beaucoup ce problème. Il s'agit tout simplement de contrôler l'humidité et la température.

M. Althouse: Vous avez parlé de solutions de rechange pour le traitement du grain entreposé. Vous avez notamment mentionné le gaz carbonique. Pour tuer les insectes, etc, combien coûterait ce genre de formule par opposition à l'installation d'un irradiator? Avez-vous une idée de la formule qui serait la moins coûteuse? De quel genre de coût serait-il question?

Mme Kock: Je n'ai pas calculé ce que coûteraient les traitements au gaz carbonique, mais il me semble que cette formule serait moins coûteuse que celle de l'irradiation, vu que l'installation de tout un système d'irradiation exigerait d'énormes capitaux, et je ne pense pas qu'il en serait de même pour un système de traitement au gaz carbonique.

M. Althouse: Vous avez fait quelques commentaires au sujet de certaines études dans le cadre desquelles on aurait nourri des animaux avec des produits irradiés. Vous dites que cela ne peut pas s'appliquer à des particules radiolytiques uniques. Est-ce parce que les aliments sont consommés tout de suite après avoir été irradiés? Dans ces études, n'a-t-on pas tenu compte du fait que certains aliments irradiés ne seraient consommés que deux semaines ou deux mois après avoir été irradiés? Ce qui se passe dans l'intervalle vous préoccupe-t-il,

[Text]

Ms Kock: I think some studies have looked at the question of whether foods need to be stored after they have been treated. I think that is a big concern. Studies have indicated that freshly irradiated wheat, in particular, contains volatile substances, and that after a certain period of storage the particularly unique radiolytic products evaporate and are not there any more.

What I am referring to, in terms of the exaggerated feeding studies, is it is a very similar problem in the testing of pesticides and cosmetics, and all kinds of things, that you cannot necessarily extrapolate from an exaggerated study to regular eating patterns or use patterns, since you might be setting up different parameters by exaggerating the food intake.

For instance, in many studies, where exaggerated feeding was done, there is a problem with intolerance of the food, at the amount that it is given, total rejection of the diet. Many of the studies have looked at using higher radiation doses than would normally occur; and this of course is not relevant, because, the higher the dose, the more radiolytic products form, and different ones may be formed. It may interact differently with the food itself.

The problem with this issue, in particular, in terms of the feeding studies, is that it is very difficult to isolate the unique radiolytic products because, again, putting foods in solution to try to isolate them may create other chemical reactions. So it is a very unstable thing that we are looking at. Whether it is in the food or whether it is isolated creates different parameters in the test situation.

Mr. Althouse: Since my times seems to be just about up, I will give you a very short question. I assume, from your previous answers, that you would prefer that irradiation be treated more as an additive, in terms of length, rather than simply as a process, where it would be registered immediately.

Ms Kock: Certainly.

The Chairman: Mr. Ricard.

Mr. Ricard: In 1986 the Council for Agriculture, Science and Technology, CAST, tabled a report in which it said that the nutritional value of food treated with radiation is not significantly different from food processed by other conventional means. It is also stipulated that no evidence has been found that treating food with radiation would lead to the development of radiation-resistant micro-organisms, or changes in the characteristic of certain organisms, which would make them difficult to identify. What do you have to say about that?

[Translation]

et, dans l'affirmative, les études entreprises jusqu'ici ont-elles suffisamment tenu compte de cela?

Mme Kock: Certaines études ont porté sur la question de savoir s'il faudrait entreposer les aliments après les avoir traités. Cela me préoccupe beaucoup. Certaines études ont justement démontré que le blé qui vient d'être irradié contient certaines substances volatiles et qu'après une période d'entreposage donnée, les produits radiolytiques uniques s'évaporent.

Ce que j'essaie de dire, c'est que le problème des extrapolations est semblable à celui constaté pour les essais de pesticides et de produits de beauté. L'on ne peut pas forcément extrapoler à partir d'une étude donnée, car les effets de la consommation exagérée imposée dans l'étude ne seront pas les mêmes dans le cas d'habitudes normales de consommation ou d'utilisation. En effet, en exagérant la consommation, vous créez de nouveaux paramètres.

Dans de nombreuses études où les volumes consommés ont été exagérés, il y a eu un problème d'intolérance et de rejet total. Par ailleurs, nombre des études ont fait intervenir des doses de radiation plus élevées que celles que l'on retrouverait normalement, et ces études ne peuvent donc pas être utilisées car, plus la dose est élevée, plus il y aura de produits radiolytiques, et il se pourrait même que des produits tout à fait différents soient formés. Il se pourrait également qu'il y ait des interactions tout à fait différentes avec l'aliment lui-même.

Le problème en ce qui concerne toutes ces études où des aliments irradiés ont été donnés à des animaux, c'est qu'il est très difficile d'isoler les produits radiolytiques uniques car, là encore, le fait de verser des aliments dans une solution donnée pour essayer de les isoler pourrait créer encore d'autres réactions chimiques. Il s'agit de quelque chose de très instable. Les paramètres dans le cadre de l'essai sont très différents, que l'élément visé soit dans l'aliment ou qu'il soit isolé.

M. Althouse: Le temps qui m'a été alloué étant presque écoulé, je vais vous poser une toute petite question. Vu les réponses que vous nous avez données jusqu'ici, j'imagine que vous préféreriez que l'irradiation soit traitée comme un additif plutôt que comme un simple procédé, étant donné que les procédés peuvent être enregistrés tout de suite alors que cela demande plus de temps pour les additifs. C'est bien cela, n'est-ce pas?

Mme Kock: Tout à fait.

La présidente: Monsieur Ricard.

M. Ricard: En 1986, le Council for Agriculture, Science and Technology, (CAST), a déposé un rapport où il disait que la valeur nutritive des aliments traités par radiation n'était pas vraiment très différente de celle des aliments traités par d'autres moyens conventionnels. Les auteurs du rapport stipulaient également que l'on avait trouvé aucune preuve que le traitement par radiation de produits alimentaires amènerait le développement de micro-organismes résistant à la radiation ou des changements dans les caractéristiques de certains organismes, changements qui les rendraient difficiles à identifier. Que pensez-vous de cela?

[Texte]

Ms Kock: First of all, in comparing the nutrient losses of irradiation processing to conventional processing, I do not really think that is a valid comparison because we get most of our vitamins from fresh fruits and vegetables. The main loss of nutrients is how long you keep them on your counter or how long they have been in the store. We do not generally get our vitamins from cooked foods, and if we are talking about irradiating our fruits and vegetables, we are talking about a significant nutrient loss.

• 1655

Mr. Ricard: They say no significant difference.

Ms Kock: They are comparing it to cooking, which is a significant loss also. I am comparing it to fresh food which has not been treated in any way. This is where I stand on the point.

What was your second point?

Mr. Ricard: No evidence has been found to suggest treating food with radiation would lead to the development of radiation-resistant micro-organisms or to changes in the characteristics of certain organisms making them difficult to identify.

Ms Kock: I would like to point out again my comparison to our experience in the field of insect pests and also fungus and viruses on growing plants. When any organism is exposed to a stress, some of the members of the community of organisms will survive and some will die, depending on the stress.

The ones that survive have within them something allowing them to survive under the stress. They will go on to reproduce and their offspring will also be able to survive that level of stress. Here, we are applying a stress to those micro-organisms in our foods. Many of them will die, but in the case of the botulism organism, many of them survive and they will go on to reproduce. This is very evident in the insect and microbe population in field tests. It is now a well-known fact that resistance comes about when a stress is applied to a population. I do not see this as being any different as a situation.

Mr. Ricard: What comments or recommendations would you have concerning Health and Welfare's proposed regulation and control on food irradiation?

Ms Kock: Do you mean in changing it from an additive to process? Again, I would say I do not think it matters what you call it, but the safety testing has to go on and things must be labelled if they have been irradiated. If calling it a process eliminates those two parameters then I would say it should remain being called an additive. Call it something else, put it

[Traduction]

Mme Kock: Tout d'abord, je ne pense pas qu'il soit très pertinent de comparer les pertes d'éléments nutritifs enregistrées pour les produits traités par irradiation et celles enregistrées pour les produits traités par des moyens conventionnels, car nos principales sources de vitamines sont les fruits et les légumes frais. La perte d'éléments nutritifs dans les aliments est fonction du temps que ces derniers passent dans le magasin et dans vos placards. Nous ne comptons pas sur les aliments cuits pour nos vitamines, et si l'on parle d'irradier nos fruits et nos légumes, l'on parle d'une perte importante d'éléments nutritifs.

M. Ricard: Les auteurs de ce rapport disent qu'il n'y a pas de différence significative.

Mme Kock: Parce qu'ils comparent les aliments irradiés à des aliments cuits, qui ont déjà beaucoup perdu. Moi, je les compare à des produits frais qui n'ont été traités d'aucune façon. Voilà ma prise de position là-dessus.

Quelle était votre deuxième question?

M. Ricard: Les auteurs disent que l'on a trouvé aucune preuve que l'irradiation de produits alimentaires amènerait le développement de micro-organismes résistant à la radiation ou des changements au niveau des caractéristiques de certains organismes, changements qui les rendraient difficiles à identifier.

Mme Kock: Je vous renverrai de nouveau à la comparaison que j'ai évoquée tout à l'heure et aux essais que nous avons faits avec des insectes ainsi que des moisissures et des virus présents sur les plantes qui sont en train de pousser. Lorsqu'un organisme, quel qu'il soit, est exposé à une source de stress, certains membres de la communauté d'organismes survivront et d'autres mourront.

Ceux qui survivront ont entre eux quelque chose qui leur permet de survivre malgré le stress. Ils se reproduiront et leur progéniture pourra elle aussi subir le même niveau de stress et survivre. Ici, on impose une action brutale ou stress à ces micro-organismes présents dans nos aliments. Nombre d'entre eux mourront, mais dans le cas de l'organisme responsable du botulisme, nombre d'entre eux survivront pour ensuite se reproduire. Ce phénomène est ressorti très clairement dans des expériences menées sur place avec des insectes et des microbes. Il est maintenant reconnu qu'une résistance se développe lorsqu'un stress ou choc est infligé à une population. Je ne vois pas en quoi la situation serait différente ici.

M. Ricard: Quels commentaires ou recommandations auriez-vous à faire relativement au projet de règlement et de contrôle de l'irradiation des aliments qui a été mis de l'avant par le ministère de la Santé et du Bien-être social?

Mme Kock: Vous parlez du fait de déplacer l'irradiation de la rubrique des additifs à celle des procédés? Là encore, peut importe le nom que vous lui donnez, les essais en matière de risque pour la santé doivent être faits et les produits qui ont été irradiés doivent porter une étiquette l'indiquant. Si le fait d'appeler cela un procédé élimine ces deux paramètres, alors je recommanderai que l'on parle toujours d'additif. Donnez-lui

[Text]

in its own category, but make sure the testing gets done. Make sure it gets labelled.

The Chairman: Thank you very much, Irene, for being with us this afternoon and for the presentation of your brief and the brochure you provided to us on behalf of the Nuclear Awareness Project.

The committee will now go in camera.

EVENING SITTING

• 1910

The Chairman: I would like to call the meeting to order, to continue our deliberations this evening into the questions of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

We have as our first witness this evening the Grocery Products Manufacturers of Canada, represented by Don Jarvis, Vice-President; Shelagh Kerr, Director of Scientific Affairs; and you have a third witness with you also.

Welcome. We are delighted to have you with us. I believe you have a presentation to make. I would ask you to first introduce your colleagues and proceed with your presentation, and then the committee members, I am sure, will have questions, and we have just under an hour for that.

Mr. Ricard: Excuse me, Madam Chairman. Is there no representative from the Liberal Party?

The Chairman: No. I guess they are not able to make it this evening. We just have our colleague from the NDP and, of course, from the government.

Mr. D. Jarvis (Vice-President, Grocery Products Manufacturers of Canada): Thank you very much, Madam Chairman. Let me first introduce more fully the group I have with me.

With me are Shelagh Kerr, Director of Scientific Affairs with the GPMC; and Dick Shantz, a member of GPMC's Technical Council and the Director of Technical Services for the Thomas J. Lipton Company, which is a Unilever company.

First off, I must say how much we appreciated the invitation to come here this evening and spend a little time talking about the issue of food irradiation.

Just by way of background, the GPMC is the trade association that has as its members the major manufacturers in Canada who produce the grocery products, the packaged-good products that we all find in grocery stores across Canada. The sales of our companies total almost \$40 billion now, so we consider it the largest manufacturing industry in Canada. We have over 150 members, and I again emphasize that they are the major grocery packaged-goods manufacturers in Canada.

We appreciate coming before the committee again. We appeared last June before you, and at that time had the opportunity to review a number of consumer issues, and we did

[Translation]

un autre nom, créez-lui une catégorie sur mesure, mais veillez à ce que les essais soient faits. Veuillez à ce que les produits irradiés soient étiquetés.

La présidente: Merci beaucoup, Irene, d'être venue nous rencontrer cet après-midi et de nous avoir présenté votre exposé et le dépliant au nom du *Nuclear Awareness Project*.

Le Comité va maintenant siéger à huis clos.

SÉANCE DU SOIR

La présidente: La séance est ouverte, en vue de reprendre nos délibérations ce soir sur la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

Nos premiers témoins sont les représentants des Fabricants canadiens de produits alimentaires, soit le vice-président, M. Don Jarvis, et la directrice des affaires scientifiques, M^{me} Shelagh Kerr; une troisième personne les accompagne, je crois.

Bienvenue. Nous sommes ravis de vous avoir parmi nous. Je crois que vous avez un exposé à faire. Veuillez tout d'abord nous présenter vos collègues avant de commencer; nous passerons ensuite à la période des questions, pour laquelle nous disposons d'un peu moins d'une heure.

M. Ricard: Pardon, madame la présidente. Il n'y a aucun représentant du parti libéral?

La présidente: Non. J'imagine que ses représentants n'ont pu venir ce soir. Il n'y a que notre collègue du NPD et, bien entendu, le représentant de la majorité.

M. D. Jarvis (vice-président, Fabricants canadiens des produits alimentaires): Merci bien, madame la présidente. Permettez-moi de vous présenter les personnes qui m'accompagnent.

Tout d'abord, M^{me} Shelagh Kerr, directrice des affaires scientifiques de la FCPA; puis M. Dick Shantz, membre du conseil technique de la FCPA, ainsi que le directeur des services techniques de la société Thomas J. Lipton, filiale d'Unilever.

Au départ, je tiens à vous transmettre nos remerciements de nous avoir invité ce soir à discuter avec vous de la question de l'irradiation des aliments.

En guise d'introduction, je vous dirai que la FCPA est une association commerciale qui compte parmi ses membres des principaux fabricants de produits alimentaires au Canada, c'est-à-dire les produits emballés que l'on trouve dans toutes les épiceries. Le chiffre d'affaire de nos sociétés membres totalise près de 40 milliards de dollars, ce qui en fait le plus important secteur manufacturier au Canada. Nous comptons plus de 150 membres, et je le répète, il s'agit des plus importants fabricants de produits alimentaires emballés au Canada.

Nous vous savons gré de nous avoir fait revenir à votre Comité. Lors de notre comparution antérieure, en juin dernier, nous avons passé en revue un certain nombre de questions

[Texte]

touch on irradiation, and of course this evening look for the opportunity to spend much more time on that.

Shelagh will lead off, taking us through some of the documentation we prepared for you. She will outline GPMC's involvement to date with this issue of food irradiation, particularly highlighting the existing consumer research that we are aware of regarding the whole issue. Following Shelagh's brief presentation, Dick Shantz will provide us with a bit of an industry perspective—how someone within the packaged-goods processing industry is viewing the current matter of the current . . . and the potential for the irradiation process in our industry.

So without any further introductions, recognizing that we have a little bit less than an hour to do this, I will call upon Shelagh.

Ms Shelagh Kerr (Director, Scientific Affairs, Grocery Products Manufacturers of Canada): Madam Chairman and committee members, as Don indicated, I will be addressing GPMC's involvement in the food irradiation issue, and will touch briefly on the research we have done into the consumer issues.

In my position as Director of Scientific Affairs at GPMC I am responsible for issues related to the safety, quality and labelling of grocery products, and in this area I have been active in keeping member companies informed of the issues surrounding food irradiation and responding to government requests and media requests for information on the process and our industry's position regarding food irradiation.

To do this, I rely on the expertise of a technical council, of which Dr. Shantz is a member, composed of senior technical people from a wide range of industry sectors from our member companies. I also rely on our consumer and public affairs committee and, of course, our board of directors.

One of the first assignments I was given when I started at GPMC about two years ago was to produce a background document for our membership on the process of food irradiation, and this was part of the package we submitted to you. It consists of two parts. One was to look at food irradiation concerns, issues, the practical application of food irradiation; and the second section looked at concerns governing acceptance by consumers.

Due to GPMC's expressed interest in irradiation—word got out, I guess—we were asked by FAO—the Food and Agriculture Organization of the United Nations—and International Atomic Energy to present a paper to an international meeting which they had. The paper was on trade and irradiated food, an approach to retailers and consumers, and I have also given

[Traduction]

relatives à la consommation, mais nous n'avons qu'effleuré la question de l'irradiation, mais nous espérons pouvoir en discuter plus longuement avec vous ce soir.

Je donne la parole tout d'abord à Shelagh, qui fera état de la documentation que nous avons préparée pour vous. Elle exposera la participation jusqu'à ce jour de la FCPA en matière de l'irradiation des aliments, en mettant l'accent sur la recherche qui figure à notre connaissance dans la documentation. Suite au bref exposé de Shelagh, Dick Shantz vous entretiendra des vues de l'industrie à cet égard—notamment celles du secteur de la transformation des produits emballés . . . de même que du potentiel de l'irradiation dans notre industrie.

Sans plus de délai, étant donné que nous disposons de moins d'une heure, je cède la parole à Shelagh.

Mme Shelagh Kerr (directrice des affaires scientifiques, Fabricants canadiens de produits alimentaires): Madame la présidente, membres du Comité, ainsi que Don l'a laissé entendre, je vous parlerai de la participation de la FCPA dans le dossier de l'irradiation des aliments; je parlerai aussi brièvement des recherches que nous avons effectuées dans ce domaine de la consommation.

À titre de directrice des affaires scientifiques de la FCPA, je dois m'occuper des dossiers concernant la sécurité, la qualité et l'étiquetage des produits alimentaires; dans le cadre de mes attributions, je dois tenir nos sociétés membres au courant des dossiers concernant l'irradiation des aliments, de même que répondre aux demandes de renseignements qui nous proviennent des gouvernements et de la presse en ce qui a trait à l'irradiation des aliments et à la position de notre industrie sur cette question.

Ce faisant, je dois m'inspirer des données qui proviennent du conseil technique, dont M. Shantz fait parti, lequel se compose d'experts techniques provenant de nos sociétés membres et représentant divers secteurs de l'industrie. Je dois aussi tenir compte des données provenant de notre comité de la consommation et des affaires publiques, ainsi que des vues, bien entendu, de notre conseil d'administration.

L'une des premières affectations que la FCPA m'a confiée, il y a deux ans, c'était de rédiger un document de base à l'intention de vos membres au sujet de l'irradiation des aliments; cet exposé figure dans la documentation que nous vous avons remise. Il se divise en deux parties. La première porte sur le dossier même de l'irradiation des aliments, la nature du procédé et ses applications pratiques; la deuxième porte sur les facteurs qui influent sur son acceptation par les consommateurs.

Vu l'intérêt manifeste de la FCPA envers l'irradiation—la chose s'est ébruitée, j'imagine—la FAO (l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture de l'ONU) et l'Agence internationale d'énergie atomique nous ont prié de rédiger une communication destinée à un colloque international qu'ils organisaient. Cette communication portait sur le commerce et

[Text]

you this paper that we have prepared. What it has done is looked at a lot of consumer opinion research that had been done to give us a better understanding of just how consumers perceive the whole process, and I think you will find this information quite interesting.

We looked at three main areas of research; labelling, what consumers thought about labelling, whether irradiated food should be labelled or not; what would influence them to buy or not to buy; and then the whole area of sensory acceptance, how consumers perceived irradiated foods. We found with the labelling that consumers in many countries—research was done in The Netherlands, in the United States, in South Africa, and some was done in Canada—that consumers were definitely in favour of labelling.

In the area of to buy or not to buy, how they perceived irradiated product, we found that contrary to popular opinion, a lot of consumers perceived irradiation in a very positive light. Most consumers, the majority, around 40%—and that figure comes from a number of studies—indicated that they really did not know enough about irradiation to make a comment or a decision, but they were open to learning more about the process.

About a quarter of consumers were very positive towards the process, and indicated that they knew enough about it and they would be willing to purchase; and about 10% of consumers were very much opposed to food irradiation, and there was no further information that anyone could provide that they would want to hear. So that was the second paper we prepared.

I would like to say that our industry is very sensitive to public opinion. This is a trait I am sure we share with the government, and we are very reluctant to proceed with a process which consumers would view in a negative light. We were, therefore, very encouraged with the positive results that we found in the consumer opinion research, and we feel there are real benefits to both industry and consumers from the irradiation of certain foods.

I would like to turn some of the commercial aspects of food irradiation over to Dr. Shantz for comment.

Mr. R. Shantz (Member, Grocery Products Manufacturers of Canada): Thank you, Shelagh. Madam Chairman, I would like to thank you and the standing committee for allowing me to appear before you this evening.

By way of my own introduction, let me state that I have a scientific background. Specifically, I have a Ph.D. in food science, and a 15-year plus interest in the process of food irradiation.

[Translation]

les aliments irradiés, ainsi que sur l'approche vis-à-vis des détaillants et des consommateurs; je vous ai également remis ce document. Nous avons consulté à cette fin de nombreux travaux de recherche sur l'opinion des consommateurs, afin de pouvoir mieux comprendre de quelle façon le consommateur perçoit ce procédé; j'ose croire que vous trouverez ce document des plus utiles.

Nous avons distingué trois volets de la recherche: l'étiquetage et ce que les consommateurs en pensent, l'opportunité d'étiqueter les aliments irradiés; les facteurs qui influent sur le comportement du consommateur; l'acceptation en ce qu'elle se rattache à la sensation, savoir comment les consommateurs perçoivent les aliments irradiés. En matière d'étiquetage, nous avons constaté que les consommateurs de bien des pays—suite à la recherche effectuée dans les pays bas, aux Etats-Unis, en Afrique du Sud et dans une certaine mesure au Canada—se prononçaient carrément en faveur de celui-ci.

Pour ce qui est des facteurs qui influent sur le comportement de l'acheteur, sa façon de percevoir les produits irradiés, nous avons constaté que, contrairement à l'opinion bien répandue, beaucoup de consommateurs ont une perception fort positive de l'irradiation. Ajoutons que la majorité des consommateurs, environ 40 p. 100—chiffre qui figure dans un certain nombre d'études—ont laissé entendre que leur manque de connaissances au sujet de l'irradiation les empêchait de faire des commentaires ou de prendre une décision à cet égard, mais qu'ils étaient bien disposés à en apprendre davantage à ce propos.

Le quart environ des consommateurs ont manifesté une attitude des plus positives envers ce procédé, laissant entendre qu'ils étaient suffisamment renseignés à ce sujet et qu'ils achèteraient volontiers de tels aliments; seulement 10 p. 100 des consommateurs se sont déclarés fermement opposés à l'irradiation des aliments, en ajoutant qu'ils n'étaient pas intéressés à se renseigner sur cette question. Voilà pour la deuxième communication que nous avons rédigé.

Permettez-moi d'ajouter que notre industrie fait grand état de l'opinion publique. Voilà un trait que nous devons avoir en commun avec le gouvernement, ce qui nous fait hésiter à adopter un procédé que les consommateurs envisagent de façon négative. Nous nous sommes donc sentis plus encouragés par les résultats positifs que les sondages d'opinion nous ont fournis; nous estimons d'ailleurs que l'irradiation de certains aliments est dans l'intérêt véritable tant de l'industrie que du consommateur.

Je cède maintenant la parole à M. Shantz, qui vous entretiendra de certains aspects commerciaux de l'irradiation des aliments.

M. R. Shantz (membre, Fabricants canadiens de produits alimentaires): Merci, Shelagh. Madame la présidente, permettez-moi de vous remercier, vous et le comité permanent, de nous avoir permis de comparaître ce soir.

En guise d'introduction, permettez-moi de vous parler de mes antécédents scientifiques. Plus précisément, j'ai un doctorat en diététique, sans compter l'intérêt que je porte depuis 15 ans envers le procédé d'irradiation.

[Texte]

I am really wearing two hats as I appear before you this evening. Firstly, I represent the food industry in Canada through the Grocery Products Manufacturers of Canada. In this capacity, I represent the user or, more accurately, the potential future user or user group of food irradiation.

As a representative of the food industry, I would like to identify the potential uses which the food industry foresees for irradiated food in Canada. I know from reading the *Minutes of Proceedings and Evidence* of previous meetings of your committee that these uses have been identified to you. If you will indulge me for a moment, though, I would like to reiterate them to establish my perspective.

Industry identifies the irradiation of poultry as a means of reducing the incidence of salmonella in fresh poultry.

Secondly, there is the potential to irradiate fresh fish or shell fish to extend its shelf life.

Thirdly, the irradiation of strawberries to delay mould growth and slow the concurrent softening of the fruit is an opportunity for food irradiation.

Fourthly, tropical fruits imported into Canada can benefit from the extended shelf life afforded by irradiation.

Fifthly, irradiation can eliminate the need for fumigating fruits and vegetables in general. The best example in this area would be the Med fly problem experienced in the U.S. several years ago, and the role that irradiation played in disinfecting affected fruit.

• 1920

These uses are obviously in addition to those already legislated in Canada.

The food industry is aware that facilities to irradiate food are very scarce in Canada. This means that were new regulations suddenly passed to expand the opportunities for food irradiation, there would obviously be little domestic use made of the process. What would likely happen is that on a selective basis some foods which have been irradiated outside the country would be imported.

I am not by any means advocating that regulations should suddenly be expanded. I am only using this as an example.

Then, over a period of time, it is conceivable that where the demand to develop domestically and the economics so dictated, radiation facilities would be built in Canada. I would not anticipate a proliferation of these facilities across the country; certainly not at the plant of every food manufacturer. Rather, I would expect that a relatively small number of strategically located, relatively large, throughput units would be built by independent operators and run as commercial operations to service the needs of all food manufacturers.

I want to emphasize that under no circumstances would I envisage a wide-scale, or shall we call it a wholesale, use of

[Traduction]

Tout d'abord je porte deux casquettes ce soir. Premièrement, je représente l'industrie alimentaire au Canada par le truchement des fabricants canadiens de produits alimentaires. A ce titre, je représente les usagers ou, plus précisément, les usagers ou les groupes d'usagers possibles d'aliments irradiés.

En tant que représentant dans l'industrie alimentaire, j'aimerais énumérer les usages possibles que l'industrie alimentaire envisage pour les aliments irradiés au Canada. Je me suis aperçu, à la lecture des *Procès verbaux et témoignages* des réunions antérieures de votre Comité, qu'on vous a mis au courant de ces usages. Avec votre indulgence, toutefois, permettez-moi d'en refaire mention afin de situer mon point de vue.

Pour l'industrie, l'irradiation de la volaille permet de diminuer l'incidence de la salmonelle dans le produit à l'état frais.

Deuxièmement, l'irradiation des poissons, des mollusques et des crustacés permettrait d'en prolonger la durée de conservation.

Troisièmement, l'irradiation des fraises permettrait d'inhiber la croissance des moisissures et de lui conserver plus longtemps sa fermeté.

Quatrièmement, l'irradiation de fruits tropicaux importés au Canada permettrait de prolonger leur durée de conservation.

Cinquièmement, l'irradiation en général rendrait superflue la fumigation des fruits et des légumes. Le meilleur exemple que je puisse en donner, c'est l'infestation causée aux Etats-Unis, il y a quelques années, par un type de mouches méditerranéennes, alors que l'irradiation a joué un rôle important dans la désinfection des fruits affectés.

Bien entendu, ces applications s'ajoutent à celles qui font déjà l'objet de mesures législatives au Canada.

L'industrie alimentaire est consciente de la rareté des installations permettant l'irradiation des aliments au Canada. Si, du jour au lendemain, la modification des règlements autorisait le recours à ce procédé, il serait presque impossible de s'en prévaloir. La seule conséquence probable, c'est qu'on importerait de façon sélective certains aliments irradiés à l'étranger.

Non pas que je préconise la modification des règlements; j'en fais mention uniquement à titre d'exemple.

On peut concevoir qu'après un certain laps de temps, selon la demande interne et certains facteurs économiques, des installations d'irradiation verraient le jour au Canada. Je n'anticipe pas une prolifération de ces installations par tout le pays; certes, ce ne sont pas tous les fabricants de produits alimentaires qui s'en doteraient. Par contre, j'envisage un certain nombre d'exploitants autonomes qui emménageraient un nombre relativement faible d'installations relativement importantes dans des emplacements stratégiques, aux fins de desservir commercialement tous les producteurs alimentaires.

Je tiens à souligner que je ne puis envisager, en aucune circonstance, que les radiations des aliments deviennent un

[Text]

food irradiation, even if it were permitted for an expanded list of food items. The dictates for the use of the process by the industry would clearly be those of need and economics.

It is quite conceivable that, for example, strawberries grown in B.C. for the B.C. market would never actually be irradiated. The distribution may well be short enough that the product currently reaches the market in a very acceptable condition. In this circumstance there would be no demonstrable benefit to, and certainly no reason to incur the cost of, the irradiation step. However, were these strawberries to be trans-shipped to Newfoundland, then conceivably the need and the economics might be such that irradiation prior to shipment would be prudent.

I also want to emphasize that I personally feel irradiated foods are safe. However, there are many witnesses infinitely more qualified than I to expound on the microbiology, the toxicology, and the nutrition of irradiated foods.

My belief, which is that of my colleagues in industry, is founded on the research and writings of the scientific community at large. The food industry has the quality and safety of its products foremost in its mind, and it goes without saying that no food manufacturer will undertake any process it does not consider to be absolutely safe.

I mentioned I was wearing two hats. The second hat I am wearing tonight is that of the chairman of the very newly formed Canadian Coalition for the Advancement of Food Technologies. This is an industry group brought together with the mission of enhancing public and industry knowledge of food technologies. Our inaugural meeting was held February 18 in Toronto and attended by approximately 40 industry and association delegates. The initial goal of our coalition will be to provide a broad forum to bring together information on food irradiation from consumer, industry, and government viewpoints. We hope to be recognized as a credible, balanced, and accurate information source on the technology and potential uses of food irradiation. Since we are in a very embryonic stage at the present time, I cannot provide more details to this committee. I do appreciate the opportunity, however, to inform you of our proceedings, for your record.

The Chairman: Thank you very much. Mr. Orlikow, would you like to commence.

Mr. Orlikow: Could you tell us something about this coalition you are putting together? Which are the major groups that have joined?

Mr. Shantz: At the moment we do not have a definite membership list. What we anticipate will constitute the membership is the major food manufacturers in Canada, as well as a number of the associations, such as the spice association, the Fruit and Vegetable Wholesalers Association; the people who would have some interest from an industry point of

[Translation]

phénomène largement répandu, même si elle est autorisée pour une nombre croissant de produits alimentaires. Au sein de l'industrie, le recours à ces procédés serait fonction des besoins et des facteurs économiques.

On peut fort bien concevoir, par exemple, que les fraises cultivées en Colombie-Britannique pour le marché interne ne seraient jamais irradiées. Vu le faible rayonnement du réseau de distribution, ces fruits atteignent d'ordinaire les marchés dans un état des plus acceptables. En pareille circonstance, il n'y a aucun motif, aucun avantage manifeste, d'avoir recours à l'irradiation, qui augmenterait les coûts. S'il s'agit toutefois de fraises destinées à Terre-Neuve, il peut être prudent de les irradier avant de les expédier, compte tenu des besoins et des facteurs économiques.

J'insiste également pour dire qu'à mon sens, des aliments irradiés n'offrent aucun risque. Cependant, il y a bien des témoins, infiniment plus compétents que moi, qui peuvent vous entretenir des aspects micro-biologiques, toxicologiques et nutritifs des aliments irradiés.

Mon opinion, qui est celle de mes collègues au sein de l'industrie, se fonde sur les résultats de la recherche et les écrits de la collectivité scientifique en général. La première préoccupation de l'industrie alimentaire, c'est la qualité et la sécurité de ses produits; il va s'en dire qu'aucun producteur alimentaire ne va adopter un procédé, à moins d'estimer que ce procédé ne comporte aucun risque.

J'ai dit auparavant que je portais deux casquettes. La deuxième que je porte ce soir, c'est celle de président d'un organisme qui vient de se créer, soit la Coalition canadienne pour le progrès de la technologie alimentaire. Il s'agit d'un organisme regroupant un certain nombre d'industries, qui a pour objet de renseigner l'industrie et le grand public au sujet des techniques alimentaires. Notre première réunion a eu lieu à Toronto, le 18 février dernier; y assistaient une quarantaine de représentants d'industries et d'associations diverses. Cette coalition a pour but premier de constituer un vaste lieu de réflexion afin de constituer un dossier sur l'irradiation des aliments pour la gouverne du consommateur, de l'industrie et des gouvernements. Nous espérons constituer une mine de renseignements sûrs, équilibrés et précis au sujet de la technologie de l'irradiation des aliments et de ses applications possibles. Étant donné que nous en sommes toujours au stade embryonnaire, je ne peux en ce moment fournir plus de détails à votre Comité. Si vous le jugez bon, toutefois, je pourrai vous transmettre nos comptes rendus, ce dont je vous saurais gré.

Le président: Merci bien. Monsieur Orlikow, à vous la parole.

M. Orlikow: Pourriez-vous nous parler de cette coalition que vous venez de créer? Quels sont les groupes importants qui en font partie?

M. Shantz: Nous n'avons pas encore une liste d'adhésion définitive. Nous prévoyons toutefois que nos adhérents se recruteront parmi les principaux fabricants de produits alimentaires au Canada, ainsi que parmi un certain nombre d'associations, telles l'Association des épices et l'Association des grossistes en fruits et légumes; ce qui, au sein de l'indus-

[Texte]

view in the process, either as it exists now or as it might exist in the future.

• 1925

Mr. Orlikow: If I go to the supermarket in Winnipeg this weekend, I will see a host of fresh fruit and vegetable products which are obviously imported to Canada from the United States, Mexico or many other countries. Are any of those foods irradiated?

Mr. Shantz: The regulations at the moment only permit the irradiation of onions, potatoes, grains and spices. In addition, there are requirements at the moment to list Cobalt-60 or Cesium 137 as ingredients if these were irradiated. My opinion would be that none of them are irradiated.

Mr. Orlikow: I presume that if we agree to permit irradiation, there would be a limited number of the machines or equipment that would do the irradiation.

Mr. Shantz: That would be my opinion.

Mr. Orlikow: Without discussing the question of safety or the benefits, in a country as spread out as Canada, where we have fish from Newfoundland and fruit from British Columbia, it does not seem to be very realistic to expect that we would have large-scale irradiation, even if it was permitted by the regulators.

Mr. Shantz: I would agree. The use that I would foresee of irradiation would be on a very selective basis. One example which comes to mind at the present time is that spices are permitted to be irradiated in Canada, but there are cheaper and effective alternatives to that, the best one of which is ethylene oxide.

Ethylene oxide is unfortunately a chemical means of achieving sterility in spices and there are some byproducts which are produced in the material that is being treated with it. If that were to be banned, I could see a demand for an irradiator somewhere close to the largest part of the domestic market, such as the Ontario-Quebec area, the Vancouver area or perhaps at a port of entry where spices could be irradiated when they are brought into the country.

Mr. Orlikow: The irradiation does not help in terms of keeping the product fresh, does it?

Mr. Shantz: No, not in the case of spices. In the case of products such as strawberries, papayas or mangoes which might be imported into the country, the benefit of irradiation is to prolong the shelf life.

Mr. Orlikow: Is irradiation of products like strawberries being done in the United States?

Mr. Shantz: I am not sure. Is it approved in the United States?

Ms Kerr: No, it is not approved and it is not being done in the United States. They did have one shipment of irradiated mangoes which were sold in the U.S. last year.

Mr. Orlikow: I understand that approaches were made by your organization to the fish industry and they decided not to join your group. Is that correct?

[Traduction]

trie, pourrait manifester quelques intérêts envers ce procédé, soit dans sa forme actuelle soit dans sa forme future.

M. Orlikow: Si je vais à un supermarché de Winnipeg en fin de semaine, j'y verrai une foule de fruits et de légumes frais qui sont, de toute évidence, importés au Canada à partir des États-Unis, du Mexique ou d'ailleurs. Y en a-t-il qui sont irradiés?

M. Shantz: À l'heure actuelle, le règlement ne permet que l'irradiation des oignons, des pommes de terre, des céréales et des épices. En outre, on est tenu de faire mention du cobalt-60 ou du césium 137 si ces éléments ont servi à l'irradiation. À mon avis, aucun des aliments dont vous parlez n'a été irradié.

M. Orlikow: Si l'irradiation est autorisée, j'imagine qu'il y aurait un nombre limité d'appareils ou d'équipements qui seraient utilisés à cette fin.

M. Shantz: C'est aussi mon avis.

M. Orlikow: Sans parler de la sécurité ou des avantages de l'irradiation, dans un pays aussi vaste que le Canada, où le poisson vient de Terre-Neuve et les fruits de la Colombie-Britannique, il me semble bien peu réaliste de s'attendre à ce que l'irradiation prenne beaucoup d'ampleur, même si le règlement l'autorise.

M. Shantz: Je suis également de cet avis. Ce que j'envisage, c'est un recours des plus sélectif à l'irradiation. En guise d'illustration, il me vient à l'esprit que les épices peuvent être irradiées au Canada, mais il existe à cette fin des moyens plus économiques et plus efficaces, le meilleur étant l'emploi de l'oxyde d'éthylène.

Chose regrettable, toutefois, ce composé chimique entraîne la stérilité des épices, sans parler des produits secondaires qui sont engendrés dans l'aliment traité. Si l'emploi de ce composé est interdit, j'envisage la possibilité d'un centre d'irradiation à proximité des marchés internes les plus importants, comme le marché Ontario-Québec, le marché de Vancouver, peut-être près d'un poste frontalier où les épices pourraient être irradiées dès leur arrivée.

M. Orlikow: L'irradiation permet-elle aux aliments de garder leur fraîcheur?

M. Shantz: Non, par pour les épices. S'il s'agit de fraises, de papayes ou de mangues importées au Canada, l'irradiation permet d'en prolonger la durée de conservation.

M. Orlikow: L'irradiation de produits tels que les fraises se fait-elle aux États-Unis?

M. Shantz: Je n'en suis pas sûr. Est-ce autorisé aux États-Unis?

Mme Kerr: Non, ce n'est pas autorisé, cela ne se fait pas aux États-Unis. Toutefois, il y a eu une expédition de mangues irradiées qui se sont vendues aux États-Unis l'an dernier.

M. Orlikow: Je crois comprendre que votre organisation a pressenti des représentants du secteur de la pêche, qui ont refusé de se joindre à votre groupe. Est-ce exact?

[Text]

Ms Kerr: Are you referring to the coalition?

Mr. Orlikow: Yes.

Mr. Jarvis: I think that as the coalition begins its activities, quite a few organizations are potential members, including many members who have an involvement in the fishing industry. So I do not think anyone has rejected the idea of being a supporter of our basic mission which is to provide a better and more informed information base for the consumer over the next few years.

Mr. Orlikow: Is it not correct that the Fisheries Council of Canada decided not to join your coalition?

Mr. Jarvis: I am not sure what you are referring to, but the process of putting the coalition together was initiated by GPMC, the organization that Sheila and I represent. In the fall of this year, we contacted a very wide group of potentially interested associations and companies, most of them being our members or associations that are directly related to GPMC activities. I cannot recall. I am sure the Fisheries Council was on the list we contacted. I suspect what you are referring to perhaps is a communication that indicates that for the time being they do not want to become paying members of a coalition. I suspect that as time evolves they could reconsider that decision.

• 1930

Mr. Shantz: Might I add one comment? We do have a member of the board of directors of the coalition who does represent a large seafood manufacturer.

Mr. Orlikow: I understand that National Sea Products looked at the question of irradiation and decided that irradiation would only increase the shelf life of fish by two or three days. Against that they would have to add at least a day to send the fish to the irradiator, probably in Halifax, and that would increase the cost and the benefits would be negligible. Is that correct?

Ms Kerr: We cannot answer for National Sea Products.

Mr. Shantz: I cannot comment on that specific example. You are correct that it will extend the shelf life by a period of two or three, perhaps four days. I think where the irradiator would be located would be very critical in that industry. But I do know that an extension of shelf life of the order you are describing is significant to that industry.

Mr. Orlikow: Just look at east coast fishing. You have fishing by fishermen in Quebec, in Prince Edward Island, in Newfoundland, in Nova Scotia and New Brunswick, so that unless you had a number of irradiators, wherever the irradiator was a large percentage of the fish would have to be shipped to that point to be irradiated. That would take time and add costs.

Mr. Jarvis: Yes. None of the three of us are really in a position to specifically address the application of the process in the fishing industry. I think Dr. Shantz was pointing out the relative limited applications at this time, but that many

[Translation]

Mme Kerr: Vous parlez de la coalition?

M. Orlikow: Oui.

M. Jarvis: À mesure que la coalition se mettra à l'oeuvre, je crois bien qu'elle intéressera un certain nombre d'organisations, y compris celles qui se trouvent dans le secteur de la pêche. Personne ne peut dire, je crois, qu'il refuse son appui à notre objectif fondamental, qui serait de constituer, d'ici quelques années, un dossier de renseignements complets destiné aux consommateurs.

M. Orlikow: N'est-il pas vrai que le Conseil des pêches du Canada a refusé de se joindre à votre coalition?

M. Jarvis: Je ne sais pas au juste à quoi vous faites allusion, mais la création de la coalition est l'oeuvre de la FCPA, organisme que Sheila et moi, nous représentons. L'automne dernier, nous avons pris contact avec un grand nombre d'associations et de sociétés qui pourraient adhérer à cette coalition, car la plupart comptent déjà parmi nos membres ou sont des associations dont les activités sont étroitement liées à la FCPA. Je ne peux m'en souvenir. Je suis certain que le Conseil des Pêches faisait partie de la liste de ceux avec qui nous avons communiqué. Je crois qu'avec le temps ils reviendront sur cette décision.

M. Shantz: Puis-je ajouter une remarque? Un des membres du conseil d'administration à la coalition représente un important fabricant de produits de la mer.

M. Orlikow: Je crois savoir que la *National Sea Products* a examiné la question de l'irradiation et a décidé que cette technique n'augmenterait que de deux ou trois jours la durée de conservation du poisson. Par ailleurs, il faudrait au moins une journée pour envoyer le poisson à l'irradiateur, probablement à Halifax, et cela augmenterait le coût tandis que les bénéfices seraient négligeables. Est-ce bien cela?

Mme Kerr: Nous ne pouvons répondre pour la *National Sea Products*.

M. Shantz: Je ne saurais commenter cet exemple en particulier. Vous avez raison de dire que cela prolongera la durée de conservation de deux ou trois jours, peut-être quatre. Je crois que l'emplacement de l'irradiateur serait très critique dans cette industrie. Je sais toutefois qu'un prolongement de la durée de conservation de l'ordre que vous mentionnez est important pour cette industrie.

M. Orlikow: Prenons le cas des pêches de la côte est. Il y a des pêcheurs au Québec, à l'Île-du-Prince-Édouard, à Terre-Neuve, en Nouvelle-Écosse et au Nouveau-Brunswick de sorte qu'à moins qu'il n'y ait plusieurs irradiateurs, il faudrait toujours expédier une grande proportion du poisson pour le faire irradier. Cela prendrait du temps et cela ajouterait des coûts.

M. Jarvis: Oui. Aucun de nous trois n'est vraiment en mesure de traiter expressément de l'application du processus à l'industrie de la pêche. Je crois que M. Shantz indiquait les applications relativement limitées à l'heure actuelle, mais que

[Texte]

industries, including the fishing industry, are asking those actual questions themselves. I do not think there is any concrete answer by most of these industries to even the questions you are posing.

Mr. Shantz: If I might add one general comment, and this would apply to more than just fishing. I do not think there would ever be the objective of irradiating all the fish that would be caught in Quebec or the east coast at all. What there would be is that fish that is caught there which is destined to, let us say, a northeastern U.S. market, would be transported to the irradiator site or perhaps the irradiator site would be closest to where those fish might be caught. That would reduce transportation time. Then only those products destined for extended shipping would be irradiated to preserve the shelf life or extend the shelf life.

Mr. Orlikow: It just seems to me, to come back to the point I was trying to explore earlier, that given the great distances in Canada and the great distances between the areas in which various foods are grown, it does not seem to be practical to think that a large percentage of the food grown in Canada could be irradiated, given the fact that it would have to be moved. And if that is the case, then I wonder where the economic benefits will come, if you cannot irradiate a major part of the foods we produce in this country.

Mr. Jarvis: Mr. Orlikow, I think maybe looking at it broadly from the \$40-billion grocery business, your remarks might be true that there will not be any major significant cost-saving to the overall food processing industry. But within specific commodity groups and categories and individual companies, I am sure there will be some economic applications, potentially. And those are now being looked at and explored, not just in Canada but around the world. It is at a very early stage. As Mr. Shantz pointed out, none of them have been proven to be economical in Canada yet, and that is for a number of reasons, including the geographical reasons to which you referred.

• 1935

Mr. Orlikow: I can understand the desire to find new processes which will result in higher quality in the foods we produce and consume. Given the increased knowledge we have about the bad side effects of the use of so many of the chemicals, it seems to me some of the new discoveries made through gene splitting and so on would be of much more value than this process. To me, this seems not very practical in a country as large as Canada.

Ms Kerr: As we said, irradiation has some specific applications. Some of the newer processes—I think you were referring to biotechnology—might not be applicable as an alternative to irradiation for fumigating grains or spices.

Governments are looking very closely at the chemical fumigants now. Ethylene dibromide was banned in Canada

[Traduction]

de nombreuses industries, dont celle de la pêche, se posent elle-mêmes ces mêmes questions. Je ne crois pas qu'il y ait de réponse concrète pour la plupart de ces industries même aux questions que vous posez.

M. Shantz: Permettez-moi une remarque générale, qui ne s'applique pas uniquement à la pêche. Je ne crois pas que l'objectif serait jamais d'irradier tout le poisson pris au Québec ou sur la côte est. C'est le poisson destiné, par exemple, au marché du Nord-est et des États-Unis qui s'est transporté jusqu'à l'irradiateur, ou peut-être l'irradiateur serait-il situé près de l'endroit où ce poisson serait pris. Cela pourrait réduire la durée du transport. Seulement les produits destinés à être expédiés au loin seraient irradiés pour préserver ou prolonger la durée de conservation.

M. Orlikow: Il me semble, pour revenir au point que je tentais d'étudier plus tôt, qu'étant donné les grandes distances qu'il faut parcourir au Canada et les grandes distances entre les régions où sont produits les divers aliments, il ne semble pas pratique de penser qu'un pourcentage important des aliments produits au Canada pourrait être irradié, étant donné la nécessité du transport. Et si tel est le cas, alors je me demande d'où proviendront les avantages économiques, si une partie importante des aliments produits dans ce pays ne peut être irradiée.

M. Jarvis: Monsieur Orlikow, si l'on se place du point de vue de l'ensemble du commerce de l'épicerie, qui représente 40 milliards de dollars, vous avez peut-être raison de dire qu'il n'y aura pas d'économie importante pour l'ensemble de l'industrie et de la transformation des aliments. Mais certains groupes et certaines catégories de denrées et pour certaines entreprises, je suis certain qu'il peut y avoir éventuellement des applications économiques. Et l'on commence maintenant à les examiner et à les étudier, non seulement au Canada, mais le monde entier. Nous en sommes aux premières étapes. Comme M. Shantz l'a souligné, aucune application ne s'est encore avérée économique au Canada, et cela pour un certain nombre de raisons, y compris les raisons géographiques que vous avez mentionnées.

M. Orlikow: Je comprends que l'on désire trouver de nouveaux processus susceptibles d'améliorer la qualité des aliments que nous produisons et que nous consommons. Puisque nous connaissons mieux les effets secondaires dommageables de l'emploi de temps de produits chimiques, il me semble que certaines des nouvelles découvertes, par exemple la fragmentation des gènes et ainsi de suite, seraient beaucoup plus utiles que ce processus. À mon avis, cela ne semble pas très pratique dans un pays aussi grand que le Canada.

Mme Kerr: Comme nous l'avons dit, il y a certaines applications précises de l'irradiation. Certains des nouveaux processus—je crois que vous voulez parler de la biotechnologie—pourraient ne pas constituer une solution de rechange viable à l'irradiation pour la fumigation des céréales ou des épices.

Les gouvernements étudient présentement de très près la question des agents chimiques. Le dibromure d'éthylène a été

[Text]

just a few years ago. The government is looking closely at the remaining chemical fumigants. You are talking about a fairly large through-put which you would need to make an irradiation facility economical. It could probably be obtained in some of the commodities now fumigated.

Mr. Orlikow: Despite the fact that a very impressive list of scientists have come out in support of irradiation of food, there is a great deal of opposition to this proposal. In recent years we have learned about the dangers from the use of this kind of product, Chernobyl and so on. Scientists tell us this not the same; we do not have the same worries.

In recent years we have learned that so many of the promises and the statements made in earlier years about the use of radioactive material being safe have proven to be false. I think it is understandable that there is so much opposition. I have a steady stream of letters coming to me from people who are opposed or ask for further study. It is very difficult for me or any other member to simply say that you are wrong.

Mr. Jarvis: I think it is almost a fundamental question to your deliberations, Madam Chairman. I believe one reason there is so much perceived opposition—we have been exploring this for the last 5 or 10 minutes—is because there is no application of the technology, therefore the consumer has not had any exposure or experience with the technology. Likewise, there has been very little public information about the process.

Our part of the industry has not spent any time or resources in developing appropriate consumer information to better explain the advantages and some of the reasons for wanting to put the process in place in Canada. With the coalition Mr. Shantz was talking about, I think our part of the industry recognizes the need to provide some baseline consumer information so the public has a better understanding of what is involved.

I commend the committee for the work you have done, particularly in the last month or so, because you are spearheading it. And part of the activity of the coalition is actually in response to the work you are doing, and in fact to some of the questions being asked by the Canadian public.

• 1940

The Chairman: Thank you. Mr. Ricard.

Mr. Ricard: Thank you, Madam Chairman.

You are involved in food process manufacturing, so you surely know the controversy we have with some associations. They are afraid the irradiation process is going to hurt the population, it is going to create a lot of problems. What nutrition particularities are lost in irradiation? Do we lose a lot of vitamins or . . . ?

Ms Kerr: There have actually been very small reported losses of nutrients. I believe you had a nutritionist from the

[Translation]

banni au Canada il y a quelques années. Le gouvernement examine de très près les autres produits chimiques. Il faudrait un flux assez considérable pour rendre économique une installation d'irradiation. Cela serait probablement le cas pour certaines denrées qui sont maintenant traitées par fulmigation.

M. Orlikow: Même si une liste très impressionnante de scientifiques se sont prononcés en faveur de l'irradiation des aliments, cette proposition suscite beaucoup d'opposition. Au cours des dernières années, nous avons pris connaissance des dangers qu'entraînent l'utilisation de ce genre de produits; pensons par exemple à Chernobyl. Les scientifiques nous disent que ce n'est pas la même chose, qu'il ne faut pas avoir les mêmes inquiétudes.

Au cours des dernières années, bon nombre des promesses et des déclarations faites auparavant sur la sécurité de l'usage du matériel radioactif se sont avérées fausses. À mon avis, on peut facilement comprendre qu'il y ait tant d'opposition. Je reçois régulièrement des lettres de personnes qui sont contre ou qui demandent de nouvelles études. Il est très difficile pour moi ou pour tout autre député de dire tout simplement que vous avez tort.

M. Jarvis: Je crois que c'est là une question presque fondamentale pour vos délibérations, madame la présidente. Je crois qu'une des raisons qui fait percevoir autant d'opposition—nous étudions ce sujet depuis cinq ou dix minutes—est qu'il n'y a pas d'application de la technologie et que le consommateur n'a eu aucun contact avec cette technologie et n'en a aucune expérience. De même, il n'y a guère eu d'information publique sur ce procédé.

Notre partie de l'industrie n'a pas consacré de temps ni de ressources à la préparation d'une bonne information pour les consommateurs en vue de mieux expliquer les avantages et certaines des raisons qui motiveraient l'implantation du procédé au Canada. Avec la coalition dont M. Shantz parlait, je crois que notre partie de l'industrie reconnaît qu'il est nécessaire de fournir une information de base aux consommateurs pour que le public comprenne mieux ce qui est en jeu.

Je félicite le Comité du travail qu'il a fait, particulièrement depuis environ un mois, parce que c'est un travail de pionnier. Une partie de l'activité de la coalition est en fait une réaction à vos travaux et aussi à certaines des questions que posent le public canadien.

La présidente: Merci. Monsieur Ricard.

M. Ricard: Merci, madame la présidente.

Vous vous occupez de la transformation des aliments et vous êtes donc sûrement au courant de la controverse que nous avons avec certaines associations. Elles craignent que le processus d'irradiation ne soit dommageable pour la population, ne crée beaucoup de problèmes. Quelles particularités nutritives sont perdues lors de l'irradiation? Perdons-nous beaucoup de vitamines ou . . . ?

Mme Kerr: On n'a signalé en fait que très peu de pertes d'éléments nutritifs. Je crois qu'un nutritionniste de l'université

[Texte]

University of Toronto address that particular concern to this committee; that compared to other food processing methods, such as canning or freezing, for example, the nutrient loss through food irradiation is minimal.

Mr. Ricard: Okay, when you irradiate food . . . It seems to me you are the specialist.

Mr. Jarvis: She is a nutritionist.

Mr. Ricard: It seems to me that in the natural background, if you take for instance an apple, it receives natural irradiation from the sun. When you irradiate food to kill bugs or to kill microbes, you have to inject a quite large quantity of radioactive material. What do we do with it after? Does it stay in the food? Is it going to disintegrate?

Ms Kerr: The radioactive material never comes in contact with food. It is gamma rays emitted from radioactive material, which is Cobalt-60. The waves pass through the food, so there is no residue left in the food itself.

Mr. Ricard: There is no residue at all.

Ms Kerr: None at all, no. It does have an effect on the food, but there is no residue left in the food.

Mr. Ricard: So if I eat that food, there is nothing I can ingest that will stay in my body.

Ms Kerr: No. There is no residue left at all.

Mr. Ricard: That contradicts a lot of witnesses appearing before us. Some of them said in the long term you may keep a lot of radioactivity in your body.

Ms Kerr: I think what they were referring to are probably the radiolytic products that are formed. It is the same when you apply energy to any food. If you cook steak, radiolytic products form as part of the cooking process. If you microwave—any kind of heat or energy treatment you apply to food—a radiolytic product will form. The same is true when you irradiate a food. It is a chemical change within the food, and the chemical change is similar to a chemical change formed when you cook. The difference here is it is not a visible change; you cannot see it in the food the same way as you can when you cook.

Mr. Shantz: The only point I would like to add is the levels of irradiation used in food do not induce the irradiation in the product itself. I am not a physicist so I can only speak from my own readings, it is conceivable that at extremely high irradiation levels, far beyond what would ever be used for food, you could develop radioactive materials in the food. But that would be at levels far exceeding what would ever be applied to a food product.

Mr. Ricard: Some people have said also that irradiation of food was more political than practical, because if you take the Third World, for instance, you do not irradiate foods to keep

[Traduction]

de Toronto a parlé de ce sujet devant le Comité; en comparaison d'autres méthodes de traitement des aliments, comme la mise en conserve et la congélation, par exemple, la perte d'élément nutritif par l'irradiation est minime.

M. Ricard: D'accord, lorsqu'on irradie les aliments . . . je crois que vous êtes la spécialiste.

M. Jarvis: Elle est nutritionniste.

M. Ricard: Il me semble que dans une situation naturelle, si nous prenons par exemple de la pomme, elle reçoit une irradiation naturelle. Si vous irradiez les aliments pour tuer les insectes ou les microbes, vous devez y injecter une quantité assez considérable de matériel radioactif. Qu'est-ce que nous en faisons par la suite; est-ce que ce matériel demeure dans l'aliment? Tout va-t-il se désintégrer?

Mme Kerr: Le matériel radioactif n'entre jamais en contact avec les aliments. Ce sont les rayons gammas émis par le matériel radioactif, soit du cobalt-60. Les ondes passent à travers les aliments, de sorte qu'il n'y reste aucun résidu.

M. Ricard: Il y a absolument aucun résidu.

Mme Kerr: Aucun, absolument pas. Il y a un effet sur l'aliment mais il n'y reste aucun résidu.

M. Ricard: Ainsi, si je consomme cet aliment, je ne peux rien ingérer qui demeurera dans mon organisme.

Mme Kerr: Non. Il ne reste absolument aucun résidu.

M. Ricard: Cela contredit bon nombre des témoins que nous avons entendus. Certains d'entre eux ont dit qu'à long terme il se peut que l'on conserve beaucoup de radioactivité dans l'organisme.

Mme Kerr: Je crois qu'ils pensaient probablement aux produits radiolytiques qui sont formés. Il en va de même lorsque l'on applique une énergie quelconque à n'importe quel aliment. Si l'on fait cuire un biftek, il se forme des produits radiolytiques dans le cadre du processus de cuisson. Si vous utilisez un four micro-ondes—si vous appliquez n'importe quelle forme d'énergie ou de chaleur à un aliment—il se forme un produit radiolytique. Il en est de même lorsqu'on irradie un aliment. Il s'agit d'une transformation chimique à l'intérieur de l'aliment, semblable au changement chimique qui se produit lors de la cuisson. La différence, c'est que dans ce cas le changement n'est pas visible; on ne peut le constater dans l'aliment comme c'est le cas lors de la cuisson.

M. Shantz: Je voudrais seulement ajouter que les niveaux d'irradiation utilisés pour les aliments n'induisent pas l'irradiation du produit lui-même. N'étant pas physicien, je ne peux que répéter ce que j'ai lu. Il est concevable qu'à des niveaux extrêmement élevés d'irradiation, beaucoup plus que ce qui pourraient être utilisés pour les aliments, il se développe des matériaux radioactifs dans l'aliment. Mais il faudrait des niveaux beaucoup plus considérables que ce qui sera jamais utilisé pour les aliments.

M. Ricard: Certains ont dit également que l'irradiation de aliments était plus politique que pratique, car, par exemple dans le Tiers monde, on n'irradie pas les aliments pour les

[Text]

their food longer . . . to fight against hunger. What is your position on that?

Ms Kerr: It is hard to comment on the Third World. Of course, it would reduce spoilage, and a lot of Third World countries have a very different climate. A lot of countries have very hot, humid climates, poor refrigeration facilities, poor transport facilities, and in those cases irradiation would certainly help extend the shelf life and reduce food spoilage. It also might help them develop new export markets for their foods that were not currently available to them. For example, they might not have the processing technology to send a good quality product overseas. In effect it might help them create new markets as well as reduce food spoilage within their own country.

• 1945

Mr. Ricard: This is why you say there is a commercial potential in Canada and you would like to favour the chance to facilitate the use of irradiation?

Mr. Jarvis: I think this is a very crucial point we certainly would hope to impress upon the committee. We believe there is some commercial application. As we have already discussed, there are no final conclusions on it, but we would certainly hope whatever we do or whatever the committee recommends to the various departments involved, it would be GPMC's recommendation that we not do anything to preclude the application of irradiation in the general future of the food processing industry.

Mr. Ricard: What is the collaboration between countries when you have to import or export irradiated food?

Mr. Shantz: I think if a product were going to be imported into Canada—let us take the examples of perhaps papayas or mangoes—the level of irradiation applied to the product would have to meet Canadian regulation. This applies to any existing food being brought into Canada regarding food additives and so on. I think it would be expected that any radiation process applied would have to meet our requirements as well.

This suggests whatever is done in Canada should be the same as is done in the U.S. or any other exporting country. In other words, perhaps there is a codex type of application where similar regulations are brought to bear on similar commodities in all countries.

Mr. Ricard: Do you expect the same rules to irradiate potatoes in Canada or the United States? How do you control it?

Mr. Shantz: Certainly we would know what levels are approved for use in the U.S., and if those levels are exceeding what we would have in Canada, we would either not be allowed to bring those products in or we would have to request that the level of irradiation be reduced on the product for export to Canada.

[Translation]

garder plus longtemps . . . pour lutter contre la faim. Quelle est votre position là-dessus?

Mme Kerr: Il est difficile de parler du Tiers monde. Bien sûr, cela réduirait les pertes et un grand nombre de pays du Tiers monde ont un climat très différent. Bon nombre de ces pays ont un climat très chaud et humide, et leurs installations de réfrigération de même que leurs moyens de transport font quelque peu défaut; dans ce cas, l'irradiation aiderait certainement à prolonger la durée de conservation et réduirait les pertes. Cela pourrait également leur permettre de développer de nouveaux débouchés pour l'exportation de leurs aliments. Par exemple, il se peut qu'ils ne disposent pas de technologie de traitement nécessaire pour expédier outre-mer un produit de bonne qualité. En somme, cela pourrait aider ces pays à créer de nouveaux débouchés tout en réduisant la perte des aliments dans leur propre pays.

M. Ricard: C'est pour cela que vous dites qu'il y a un potentiel commercial au Canada et que vous aimeriez favoriser l'emploi de l'irradiation?

M. Jarvis: Je crois que c'est là un point essentiel sur lequel nous aimerions insister devant le Comité. Nous croyons qu'il y a une certaine application commerciale. Comme nous l'avons déjà dit, il n'y a pas encore de conclusions définitives à cet égard, mais quoi que le Comité recommande aux divers ministères en cause, les FCPA recommanderaient de ne rien faire qui empêche l'utilisation de l'irradiation à l'avenir dans l'industrie du traitement des aliments.

M. Ricard: Quelle est la collaboration entre les pays quand il faut importer ou exporter des aliments irradiés?

M. Shantz: Je crois que si un produit devait être importé au Canada—prenons l'exemple des papayes et des mangues—le niveau d'irradiation appliqué au produit devrait être conforme à la réglementation canadienne. Ceux-ci s'applique à tout aliment présentement importé au Canada à l'égard des additifs, etc. Je crois qu'on peut s'attendre à ce que tout processus d'irradiation réponde également à nos exigences.

D'où l'on peut conclure qu'il faudrait faire au Canada la même chose qu'aux États-Unis ou dans tout autre pays exportateur. En d'autres termes, on pourrait peut-être appliquer un codex par lequel des règlements semblables s'appliqueraient aux denrées semblables dans tous les pays.

M. Ricard: Vous attendez-vous aux mêmes règles pour l'irradiation des pommes de terre au Canada ou aux États-Unis? Comment peut-on contrôler cela?

M. Shantz: Nous serions certainement au courant des niveaux approuvés aux États-Unis et s'ils dépassaient ceux qui seraient permis au Canada, ou bien il ne nous serait pas permis d'importer ces produits ou nous devrions demander la réduction du niveau d'irradiation sur les produits destinés à l'exportation au Canada.

[Texte]

Mr. Ricard: We have to take their word for it. It is not written on the potato that there are so many radioactive materials in it.

Ms Kerr: There is a requirement that the dose level it was irradiated at be written on the shipping document shipped with the irradiated potato.

Mr. Ricard: What about consumer education? How should this issue be addressed?

Ms Kerr: There is definitely a need for consumer education. We have found it is very hard to set a program with some kind of a focus. In the United States, they have been monitoring consumer reaction to media information on irradiation over the years. It has not swayed too much in that the same percentage of people over the last 15 to 17 years have been aware of the process. It has not changed a lot.

I think there needs to be a focus, something on the marketplace or a symbol. We have been very interested in Consumer and Corporate Affairs' discussions on labelling of irradiation, because if for example the international symbol was decided on as part of the label, it would give a focus to an education program. We could say what to look for and how the food would be identified. It would introduce the process.

Mr. Ricard: Labelling is a point of controversy now.

Ms Kerr: Yes, it is. We are very much in favour of labelling.

Mr. Ricard: The way it is now with the proposal?

Ms Kerr: Communiqué 50?

Mr. Ricard: Yes.

Ms Kerr: We have responded to it. There were a number of issues involved in communiqué 50. We supported the need for labelling. We supported the international symbol. There were a number of words proposed. We did not support RADURA or any of the acronyms used.

Mr. Ricard: What would happen to your association or process if we modified the labelling a little bit to say exactly what has been done to the food to make the people aware this material has been irradiated?

Ms Kerr: We would abide by whatever labelling decisions are made.

Mr. Ricard: Would you feel comfortable with it?

Ms Kerr: We would have to feel comfortable with them. We prefer the symbol, and I will tell you why. If you have a symbol it begs an explanation. People want to know what it is and you have a chance to give a full explanation. We have learned through a number of words presented to consumers through consumer opinion research that if you give irradiation a specific word like "irradiation", a lot of people walking by the shelf would just see the word and not bother to—

[Traduction]

M. Ricard: Il nous faut nous fier à leur parole. Il n'est pas écrit sur la pomme de terre qu'elle contient telle ou telle quantité de matériaux radioactifs.

Mme Kerr: Il faut que le niveau d'irradiation soit inscrit sur le document d'expédition qui accompagne la pomme de terre irradiée.

M. Ricard: Qu'en est-il de l'éducation du consommateur? Comment faudrait-il s'attaquer à ce dossier?

Mme Kerr: L'éducation du consommateur est vraiment nécessaire. Nous avons trouvé très difficile d'établir un programme quelque peu concentré. Aux États-Unis, on surveille depuis des années la réaction des consommateurs à l'information présentée par les médias sur l'irradiation. Il n'y a pas eu beaucoup d'évolution, depuis 15 ou 17 ans le même pourcentage de personnes est au courant du processus. Il n'y a pas eu beaucoup de changements.

Je crois qu'il faut faire quelque chose pour attirer l'attention, quelque chose dans le marché ou un symbole. Nous avons été très intéressés par les discussions du Ministère de la consommation et des corporations sur l'étiquetage de l'irradiation. En effet, si par exemple le symbole international devait faire partie de l'étiquette, cela pourrait favoriser un programme d'éducation. Nous pourrions dire ce qu'il faut rechercher et comment les aliments seraient identifiés. Cela serait une présentation du processus.

M. Ricard: L'étiquetage est présentement controversé.

Mme Kerr: En effet. Nous sommes tout à fait en faveur de l'étiquetage.

M. Ricard: Selon la proposition actuelle?

Mme Kerr: Le communiqué 50?

M. Ricard: Oui.

Mme Kerr: Nous avons fait connaître notre réaction. Le communiqué 50 touchait à un certain nombre de questions. Nous étions en faveur de l'étiquetage et en faveur du symbole international. Plusieurs mots ont été proposés. Nous n'étions pas en faveur de RADURA ni d'aucun des acronymes utilisés.

M. Ricard: Qu'arriverait-il à votre Association ou à votre processus si nous modifions un peu l'étiquetage en obligeant à dire exactement ce qui a été fait aux aliments pour que les gens sachent que cet aliment a été irradié?

Mme Kerr: Nous respecterons toutes les décisions prises en matière d'étiquetage.

M. Ricard: Vous sentiriez-vous à l'aise dans ce cas?

Mme Kerr: Il le faudrait. Nous préférons le symbole, et je vais vous dire pourquoi. Le symbole oblige à une explication. Les gens veulent savoir ce dont il s'agit et vous avez l'occasion de leur donner une explication entière. Des sondages auprès des consommateurs où on leur présentait un certain nombre de mots nous ont appris que si on utilise un mot précis pour l'irradiation, comme «irradiation», bon nombre de ceux qui passent devant la table se contentent de voir le mot et ne prennent pas la peine de...

[Text]

• 1950

Mr. Ricard: Yes, but the symbol, the logo, does not say what has been done to the product itself.

Ms Kerr: Well, it concerns us—

Mr. Ricard: It is an international configuration, saying this has been irradiated, but—

Ms Kerr: There would definitely have to be a widespread education program to go with it, to give a full explanation.

The Chairman: Thank you, Mr. Ricard.

I have some questions. Your brief and the material you have supplied are very interesting not only for this issue but I think for other issues that we deal with in the consumer area. In some of the material you provided us with you indicate that the Good Housekeeping Institute, in their 1985 food attitudes study, point out that safety of food is of primary importance to food shoppers, and that 96% of food shoppers stated that having the food safe was the most important characteristic they looked for when shopping. I think that is very interesting, and that reinforces in my mind the responsibility that we have to make sure that foods are safe, because that is what the consumers want.

I guess what bothers me—I am going back earlier into the brief and the work that was done with consumers—is the report that indicates that 55% to 65% of consumers in one of the studies you refer to were undecided with respect to food irradiation. It is stated that they are confused. They have concerns, but they are uncertain as to what their attitude should be towards irradiation; that this group can be influenced by education and promotion. Now, the assumption I read into this is that they can be influenced positively in your eyes to accept it.

Ms Kerr: Or, conversely, negatively, not to accept it.

The Chairman: Okay. Depending on—

Ms Kerr: It depends on the information they receive, and whether the information answers their questions. And definitely safety is a question that would have to be addressed very directly.

The Chairman: Within that context.

Ms Kerr: Yes.

The Chairman: Let us return to the issue of safety. I think one of the things that certainly I and I am sure some of my colleagues struggle with is the burden of proof, in terms of safety, and what it should be. We have had representations made to us that much of the work that has been done is basically the short-term effects of irradiated food; that there has not been significant work done about the long-term effect of people's eating either a certain proportion of their diet that might be irradiated, or a larger proportion of their diet that might be irradiated. They often quote that they thought that

[Translation]

M. Ricard: Oui, mais le symbole, le logo, ne dit pas ce qui a été fait au produit même.

Mme Kerr: Eh bien, nous nous inquiétons . . .

M. Ricard: C'est une configuration internationale qui dit que le produit a été irradié, mais . . .

Mme Kerr: Il faudrait nettement un programme généralisé d'éducation, pour donner une explication entière.

La présidente: Merci, monsieur Ricard.

J'aurais certaines questions à poser. Votre mémoire et les documents que vous nous avez fournis sont très intéressants, non seulement pour ce dossier mais aussi, je crois, pour d'autres dossiers dans le domaine de la consommation. Dans les documents que vous nous avez remis, vous indiquez que le *Good Housekeeping Institute*, dans son étude de 1985 sur les attitudes alimentaires, signale que la sécurité des aliments est d'une importance primordiale pour les acheteurs et que 96 p. 100 d'entre eux ont déclaré que la sécurité était pour eux la caractéristique la plus importante lorsqu'ils font leurs courses. Je crois que cela est très intéressant et cela confirme dans mon esprit que nous avons la responsabilité de nous assurer que les aliments sont sans danger, parce que c'est là ce que veulent les consommateurs.

Je crois que ce qui m'inquiète—je recule un peu dans le mémoire et le travail fait auprès des consommateurs—c'est le rapport qui indique que entre 55 p. 100 et 65 p. 100 des consommateurs visés par l'une des études que vous mentionnez étaient indécis à l'égard de l'irradiation des aliments. Ils souffrent, dit-on, d'une certaine confusion. Ils ont des inquiétudes, mais ils ne sont pas certains de leur attitude envers l'irradiation; ce groupe peut être influencé par l'éducation et la promotion. Je crois décélérer dans ceci le postulat qu'ils peuvent être influencés positivement à vos yeux en faveur de l'irradiation.

Mme Kerr: Ou bien alors négativement, c'est-à-dire qu'ils seraient portés à la refuser.

La présidente: D'accord. Selon . . .

Mme Kerr: Cela dépend de l'information qu'ils recevront, cela dépend si l'information répondra à leurs questions. Et la sécurité est sûrement une question qu'il faudrait traiter très directement.

La présidente: Dans ce contexte.

Mme Kerr: Oui.

La présidente: Revenons à la question de la sécurité. Je crois qu'une des choses qui me donne une certaine difficulté, à moi et je suis certaine à certains de mes collègues, c'est le fardeau de la preuve, en matière de sécurité, et ce qu'il devrait être. On nous a dit qu'une bonne partie des travaux déjà réalisés portent essentiellement sur les effets à court terme de l'irradiation des aliments et qu'aucun travail important n'a été réalisé sur les effets à long terme de la consommation d'aliments irradiés, en plus ou moins grande proportion. On parle souvent d'autres aliments ou de médicaments qui étaient jugés sans danger mais

[Texte]

certain other foodstuffs or drugs were safe and yet, after years and years, they found out they were not.

Should the burden of proof not be to show that the long-term effects of a new technology are indeed safe before you proceed with it?

Ms Kerr: I think we definitely have to rely on the Health Protection Branch, which evaluates the safety of products and makes decisions on which are acceptable and which are not. I believe there have been two-, or three-, or four-generation studies done with animals that had been fed irradiated food. These have been evaluated by Health and Welfare.

The Chairman: If you were to be presented with information that would call into question those studies, what would be your view as a responsible association?

Ms Kerr: We would go to the Health Protection Branch for comment, because they would also be aware of those studies, or we would bring them to their attention and rely on them for comments.

The Chairman: If you had conflicting views, where should the burden of proof be?

Ms Kerr: It still rests with the Department of Health and Welfare. That is their mandate.

The Chairman: So you would take their view above, say, all others.

Ms Kerr: They are the experts on safety.

The Chairman: What if you had, say, experts from the health and protection branch in the United States saying one thing, and the experts in Canada saying another? Would that raise doubts that you might then question?

Ms Kerr: We know our Health and Welfare people do go down to the States and confer with their American counterparts in the Food and Drug Administration on a number of issues. So there is a good communication established between the two countries, and with many other countries.

The Chairman: So you would accept whatever the one group would say as being the final answer, even if there were other scientific proof or advice that might be in conflict with it?

• 1955

Ms Kerr: We would expect to hear why the people at Health and Welfare came to their decision, what they took into consideration and how they arrived at their decision. But they are certainly experts in that area and their mandate to advise us on the safety of processes and additives.

Mr. Shantz: I generally think that in the scientific community, one study does not prove anything positively or negatively. There are usually follow-up studies done to verify the results. I would expect that if there was a difference of opinion between Canadian and U.S. health authorities, one or the

[Traduction]

à propos desquels on a découvert le contraire au bout de longues années.

Le fardeau de la preuve ne devrait-il pas être de montrer que les effets à long terme d'une nouvelle technologie sont effectivement sans danger avant de l'implanter?

Mme Kerr: Je crois qu'il faut absolument nous en remettre à la Direction générale de la protection de la santé, qui évalue la sécurité des produits et prend des décisions quant à ceux qui sont acceptables. Je crois qu'il y a eu des études portant sur deux, trois ou quatre générations d'animaux nourris aux aliments irradiés. Ces études ont été évaluées par Santé et Bien-être Canada.

La présidente: Si l'on vous présentait des renseignements mettant en doute ces études, quelle serait votre opinion en tant qu'association responsable?

Mme Kerr: Nous demanderions les commentaires de la Direction générale de la protection de la santé, parce que ces fonctionnaires seraient également au courant de ces études, ou nous les porterions à leur attention et nous attendrions leurs commentaires.

La présidente: Si les opinions étaient contradictoires, à qui devrait incomber le fardeau de la preuve?

Mme Kerr: Il incombe toujours au ministère de la Santé et du Bien-être social; c'est là leur mandat.

La présidente: Vous vous en remettiez donc à leur avis par-dessus tout?

Mme Kerr: Ce sont eux les experts en matière de sécurité.

La présidente: Supposons que les experts de la Direction générale de la protection de la santé aux États-Unis disent une chose et que les experts canadiens disent le contraire? Est-ce que cela soulèverait des doutes dans votre esprit?

Mme Kerr: Nous savons que nos fonctionnaires de Santé et Bien-être social Canada se rendent aux États-Unis pour discuter avec leurs homologues américains de la *Food and Drug Administration* sur un certain nombre de dossiers. Il y a donc une bonne communication entre les deux pays, et avec de nombreux autres pays.

La présidente: Vous accepteriez donc ce que dirait un groupe comme la réponse définitive, même si d'autres preuves scientifiques ou d'autres conseils étaient contradictoires?

Mme Kerr: Nous nous attendrions à ce qu'on nous explique pourquoi les fonctionnaires de Santé et Bien-être social Canada en sont venus à leur décision, ce dont ils ont tenu compte et comment ils en sont arrivés à leur décision. Mais ce sont certainement des experts dans le domaine et leur mandat est de nous conseiller sur la sécurité des processus et des additifs.

M. Shantz: Je crois qu'en général dans le monde scientifique, une seule étude ne prouve rien ni d'un côté ni de l'autre. Il y a d'ordinaire des études de suivi pour vérifier les résultats. J'imagine que s'il y avait une divergence d'opinions entre les autorités canadiennes et américaines en matière de santé, l'un

[Text]

other of those groups would sponsor another study or they might both do other, independent studies to see if the results could be verified, and if the results were different in the next one, whether they could agree on a specific answer to the question.

The Chairman: Do you think it would be in the public interest to postpone the commercialization of irradiation of food until there was verification?

Mr. Shantz: I would think that if something came along which was not already known to the scientific community and which indicated that, for instance, the irradiation of spices poses a hazard from some toxicological or microbiological point of view, Health and Welfare would probably rescind the approval of the spices, as has been done with ethylene dibromide as a fumigant. If we were to request an expansion of the regulations to cover poultry and someone could show that irradiating poultry causes some problems, I think the industry would withdraw any application for approval until the issue was resolved.

The Chairman: We have heard evidence with respect to the irradiation of poultry which indicates that it kills salmonella at the proper dosages, but it does not kill the bad guys that ultimately result in botulism. One of the problems could be that you would have this chicken nicely packaged with a shelf life of up to 20 days before botulism would set in, but if botulism had set in, it would not actually be evident because the change in the texture or odour, which you would ordinarily associate with botulism, would not be there. So it would be very dependent upon the retailers keeping track of the shelf life. Now, I have been in stores many times where I have seen goods on the shelves well after their shelf life.

Mr. Jarvis: That does not mean that there is anything wrong with that product.

The Chairman: But in this case, it could be deadly.

Mr. Jarvis: Yes.

The Chairman: We have had cases of botulism in Vancouver recently, so I think it is on our minds.

Mr. Shantz: Botulism is a non-competitive anaerobic organism. In other words, it will not grow and produce toxin if there are other organisms there competing for nutrients. It is anaerobic in the sense that it will not grow in the presence of oxygen, which is why the problems with botulism come from canned foods where oxygen has been eliminated.

The level of irradiation that is required to destroy salmonella is relatively low compared to the level that is required to destroy botulism. In between, there is obviously a continuum of irradiation which will destroy progressively more difficult organisms. The level that would be proposed for poultry would be such that it would only reduce the salmonella, so there would still be many other organisms there

[Translation]

ou l'autre de ces deux groupes commanderait une nouvelle étude, ou qu'alors les deux entreprennent de nouvelles études indépendantes pour voir si les résultats peuvent être vérifiés et, dans le cas où les résultats seraient différents d'une étude à l'autre, s'ils pourraient se mettre d'accord sur une réponse précise à la question.

La présidente: Croyez-vous qu'il serait de l'intérêt public de retarder la commercialisation de l'irradiation des aliments jusqu'à ce qu'il y ait vérification?

M. Shantz: Je crois qu'advenant un élément qui ne serait pas déjà connu du monde scientifique et qui montrerait, par exemple, que l'irradiation des épices constitue un danger d'un point de vue toxicologique ou microbiologique, Santé et Bien-être social Canada annulerait probablement l'approbation des épices, comme il a été fait à propos du dibromure d'éthylène. Si nous demandions que le règlement soit étendu à la volaille et si quelqu'un pouvait montrer que l'irradiation de la volaille entraîne des problèmes, je crois que l'industrie retirerait sa demande d'approbation tant que la question n'aurait pas été résolue.

La présidente: Nous avons entendu des témoignages à l'égard de l'irradiation de la volaille qui montrent que cette technique tue la salmonella à des doses appropriées, mais qu'elle ne tue pas les affreux microbes qui en fin de compte aboutissent au botulisme. Ainsi, et c'est là un des problèmes, le poulet pourrait être joliment emballé avec une durée de conservation pouvant atteindre 20 jours avant que le botulisme ne se développe, mais si le botulisme s'était développé, on ne pourrait s'en rendre compte parce que le changement de texture ou d'odeur que l'on associe d'ordinaire au botulisme ne se produirait pas. C'est donc aux détaillants qu'il reviendrait de tenir compte de la durée de conservation. Or, j'ai été dans de nombreux magasins où j'ai vu, sur les tablettes, des produits dont la durée normale de conservation était bien dépassée.

M. Jarvis: Cela ne signifie pas que le produit n'est pas bon.

La présidente: Mais dans ce cas, il pourrait être mortel.

M. Jarvis: Oui.

La présidente: Il y a eu des cas de botulisme à Vancouver récemment et cette possibilité est donc présente à notre esprit.

M. Shantz: Le botulisme est un organisme anaérobie non compétitif. En d'autres termes, il ne croîtra pas et ne produira pas de toxines en présence d'autres organismes en concurrence pour les éléments nutritifs. Il est anaérobie en ce sens qu'il ne se développera pas en présence d'oxygène, et c'est pourquoi les problèmes de botulisme proviennent d'aliments en conserve dont l'oxygène a été éliminé.

Le niveau d'irradiation nécessaire pour détruire la salmonella est relativement faible en comparaison du niveau nécessaire pour détruire le botulisme. Entre les deux, il y a évidemment tout un continu d'irradiation qui détruit des organismes progressivement de plus en plus difficiles. Le niveau proposé pour la volaille serait seulement suffisant pour réduire la salmonella, de sorte qu'il y aurait de nombreux

[Texte]

which could compete with the botulism and prevent it from growing and producing toxin.

Secondly, botulism can be controlled through proper temperature control. I am not a microbiologist, I am too far removed from the science now, but I believe that botulism has not been shown to produce toxin, even though it may grow at lower temperatures, and the production of toxin is what we are concerned with.

The use of proper packaging which will allow more oxygen into the product would be another means of controlling botulism in that packaged product at the retail level, without allowing for recontamination by salmonella. So I think there are ways to control the botulism issue, which is a very valid one. It would be a question of which is most appropriate for the product, which is poultry or another meat product in this case.

• 2000

The Chairman: I heard recently... what is it? I have forgotten the figures, but something like 30 out of 40 new products that come into grocery stores do not have consumer acceptance and they come and they go out. Maybe the figures are wrong, but it was much higher than I had realized. So obviously people have to spend a lot of money to produce something that works.

I am just wondering on something like irradiated food, obviously competing with all these other things, unless it has a very high level of consumer acceptance it probably is not going to be economic for the grocery product people or the retail people to have it in stock. It is going to have to be way up there, I would assume, in terms of volume.

Mr. Shantz: I would think that initially retailers would probably stock side by side an irradiated and an unirradiated product. The consumer would be the ultimate arbiter as to which one is going to survive the, shall we say, new product introductory phase. If they appreciated the improved quality or the improved shelf life, etc., in that product, I would suggest they would come back and continue to buy it and that product would survive.

If for some reason they could not perceive the benefit—and it may even be that there is an increased cost associated with purchasing that product; somebody has to pay the cost of the irradiation—the product would not survive. That is the unfortunate, shall we say, economics of introducing new products, and I am very familiar with it. I do it every day. You are right, there is a very high failure rate.

The Chairman: If in addition to what you normally have to deal with, if in this instance—and again I am just reflecting on what we heard in Vancouver on Friday when we heard from a large number of groups—the real concerns and the real opposition to the introduction of this technology, to the extent that I am sure in Vancouver, if it were introduced, you would see people outside the grocery stores handing out leaflets advising people not to buy irradiated foods, that sort of thing,

[Traduction]

autres organismes en concurrence avec le botulisme et qui l'empêcherait de se développer et de produire des toxines.

En second lieu, le botulisme peut être maîtrisé par la régulation de la température. Je ne suis pas microbiologiste, je suis maintenant trop loin de la science, mais je crois qu'on n'a pas démontré que le botulisme produit des toxines, même s'il peut se développer à basse température, et la production de toxines est ce qui nous inquiète.

Un bon emballage permettant un plus grand contact entre l'oxygène et le produit serait un autre moyen de contrôler le botulisme dans les produits emballés au niveau du détail, sans permettre la recontamination par la salmonelle. Je crois donc qu'il y a des façons de contrôler le problème du botulisme, qui est très réel. Il s'agirait de connaître la méthode la plus appropriée pour le produit, soit la volaille ou une autre viande dans ce cas.

La présidente: J'ai entendu dire récemment que sur 40 nouveaux produits que l'on essaie de lancer, environ 30 ne sont pas acceptés par les consommateurs et sont amenés à disparaître. Mes chiffres ne sont peut-être pas tout à fait exacts, mais j'avais été frappé par cette proportion, qui est plus élevée que je ne le pensais. Malgré cela, les fabricants de ces produits consacrent des sommes énormes pour s'assurer qu'ils seront acceptés.

En ce qui concerne les aliments irradiés, qui feront concurrence à tous ces autres produits, il est probable que s'ils n'obtiennent pas un degré d'acceptation très élevé de la part des consommateurs, les détaillants jugeront qu'il n'est pas rentable de les stocker. En d'autres mots, je suppose que les chiffres de vente devront être très élevés.

M. Shantz: Je suppose qu'au début les détaillants placeront probablement chaque produit irradié à côté d'un produit qui ne l'a pas été. De cette manière, ce sont les consommateurs qui décideront eux-mêmes du degré d'acceptation de ce produit. S'ils estiment que les produits irradiés sont de meilleure qualité, ou ont une durée de conservation plus longue, par exemple, ils continueront probablement à les acheter, et ces produits seront donc acceptés.

Par contre, s'ils ne voient aucun avantage à acheter ces produits—et n'oublions pas que leur production risque de coûter plus cher, puisque quelqu'un devra bien payer les coûts de l'irradiation—ceux-ci ne survivront probablement pas. C'est là un aspect regrettable, mais inévitable, de l'économie du lancement des nouveaux produits, et je le connais parfaitement. Je le rencontre quotidiennement. C'est vrai, comme vous l'avez dit, le taux d'échecs est très élevé.

La présidente: Je repense à ce que des témoins nous ont dit vendredi à Vancouver, lorsque nous avons entendus des représentants de nombreux groupes différents, c'est-à-dire à l'opposition très nette et aux préoccupations très réelles que peut susciter le recours à cette nouvelle technologie. C'est là un facteur qui s'ajoutera à ceux dont vous devez actuellement tenir compte. Or, je ne doute pas un instant qu'au moment où de tels produits seraient lancés dans la ville de Vancouver, des

[Text]

which might or might not have an impact. But given your statistics, I would think it probably would. It would bring into my mind the question about its sort of economic viability.

Quite honestly, that is not a question for us as legislators to be concerned about; it is up to you guys to make those decisions. But I would wonder about whether or not you would make that decision.

Mr. Jarvis: I think your comments are quite accurate. But I would submit that one reason for the reaction, or for what you saw perhaps in Vancouver, was just a lack of information or misinformation. There has been a serious deficiency, certainly in the Canadian marketplace, of any good broad-based objective information about irradiation. There has not been the public discussion until the last six to twelve months on the process. I would suspect and hope that as there is more informed discussion, which is certainly what your committee has been initiating, over time there will be less of that type of reaction to what is, I think, really a lack of information and misinformation and that within a short period the public will feel a little more comfortable with even discussing the issue, then responding to tests of various products in various market areas.

When you introduce a product, you do not introduce it across Canada in the major urban areas. You test the product, or you do a lot of tests and you spend your time educating the public and introducing the right type of product that meets the consumer demand.

The Chairman: Just a final question. The Canadian Coalition for the Advancement of Food Technologies that you have established, Dr. Shantz, are you going to be looking at technologies in addition to food irradiation? For example, we heard in Vancouver about some very exciting developments and I have talked to the scientists about it since: atmospheric gas packaging, which I gather could indeed be an alternative or a competitor to food irradiation for fresh fruits and things like that. Will you be looking at those sorts of things?

Mr. Shantz: Yes, we will. The motivation obviously for the coalition now is the irradiation issue. But at our inaugural meeting there was a good deal of discussion about alternate technologies, the controlled atmosphere packaging as you describe, perhaps biotechnology, which has been referred to earlier, supercritical extraction of materials, decaffeination of tea and coffee with CO₂ versus ethylene oxide, etc.

We would like to be able to address those technologies as they become appropriate, or perhaps we can bring them out as an issue to be discussed in public.

• 2005

In doing it, we are concerned that we are trying to cover too many bases and we perhaps lose our credibility. Within the

[Translation]

manifestants se placeraient probablement aux portes des magasins pour distribuer aux consommateurs des tracts les incitant à ne pas acheter ce genre de produit. L'effet d'une telle action serait difficile à déterminer mais, considérant vos statistiques, je suis porté à croire qu'il ne serait sans doute pas négligeable, ce qui remettrait en cause la viabilité économique de ces produits.

Certes, ce n'est pas une question dont nous avons à nous préoccuper, à titre de législateurs, puisque c'est vous qui prenez la décision, selon vos propres critères. J'aimerais cependant essayer de deviner quelle pourrait être cette décision.

M. Jarvis: Ce que vous dites est tout à fait exact, mais je tiens à préciser que la réaction que vous avez envisagée, ou que certains témoins vous ont peut-être annoncée à Vancouver, résultait simplement du manque d'information des témoins. Il y a incontestablement des carences graves au Canada en matière de diffusion de bonnes informations objectives sur l'irradiation. Le débat public à ce sujet ne s'est engagé que durant les six ou douze derniers mois. J'espère toutefois que l'échange d'informations suscité par ce débat public, et auquel contribue votre Comité, fera peu à peu disparaître ce genre de réaction et que le public sera bientôt plus disposé à discuter de la question puis à participer aux essais des différents produits qui seront lancés sur les marchés.

Lorsqu'on lance un nouveau produit, on ne le distribue pas d'un seul coup dans tous les grands centres urbains du pays. Avant cela, on réalise de nombreux essais et on s'efforce d'informer le public, de façon à lui proposer le type de produit qui répond à ce qu'il demande.

La présidente: Une dernière question. La coalition que vous avez créée, monsieur Shantz, a-t-elle l'intention d'examiner d'autres technologies que celle de l'irradiation des aliments? Par exemple, nous avons entendu parler à Vancouver de certains projets très intéressants tels que l'emballage des produits sous gaz atmosphérique, technique qui pourrait faire concurrence à l'irradiation des aliments pour ce qui est des fruits et légumes frais, par exemple. Allez-vous donc examiner ce genre de technique?

M. Shantz: Oui. Certes, pour le moment, la coalition s'intéresse avant tout au problème de l'irradiation mais, lors de sa première assemblée, d'autres technologies ont également suscité beaucoup de discussions, telles que l'emballage sous atmosphère contrôlée, la biotechnologie, dont quelqu'un parlait tout à l'heure, l'extraction supercritique des matériaux, la décaféinisation du thé et du café au moyen du CO₂ au lieu de l'oxyde d'éthylène, etc.

Nous avons l'intention d'étudier ces technologies au moment opportun, et peut-être de favoriser ensuite des débats publics à leur sujet.

Pour l'instant, nous ne voudrions pas faire trop de choses en même temps, ce qui risquerait de nous faire perdre notre

[Texte]

coalition, we do not pretend to have all the answers, as people who currently are members of this technology. We propose to establish a list of scientific advisers for each of these areas as they become issues or as we choose to bring them forward to industry or as the government brings them to us, etc.

The Chairman: I think it sounds very interesting. Certainly this committee will be very interested in the work you do. If you have information you wish to bring to our attention, we would be very pleased to have it.

Are there any further questions from my colleagues?

Mr. Ricard: Just one small one. When you recruit new people for your coalition, what information do you distribute?

Mr. Shantz: We are in the process now of drafting a letter describing the steps the coalition has taken to date.

We have had the two meetings; the first one was an inaugural meeting. We had a board meeting this morning and we are trying to draft a mission and goals, etc.

We will give the prospective members a description of our mission as we see it, what our goals are and how we propose to go about satisfying those goals; that is, the scientific advisory board. We also propose to involve a public relations firm with our organization, and the members will be identified of this aspect of our coalition as well.

The Chairman: Thank you. Thank you very much for being with us this evening.

• 2008

• 2012

The Chairman: We now have before us, as our last witness this evening, Julia Hattori from the Canadian Natural Hygiene Society. I believe you have a presentation to make, Ms Hattori, so please proceed.

Ms Julia Hattori (Canadian Natural Hygiene Society): The Canadian Natural Hygiene Society is a non-profit, charitable organization whose aim is to educate the public regarding matters of health. We invite speakers from all over the world to speak on such matters as diabetes, the body's immune system, organic gardening, therapeutic fasting, etc. We are concerned about the quality of the food that Canadians are eating and we are particularly concerned about the possibility of mass-scale irradiation of foods in the very near future.

It is not that we are totally opposed to the irradiation of foods, it is just that we do not feel there has been enough scientific study done on it. We feel many more studies have to

[Traduction]

crédibilité. Les membres de la coalition qui connaissent cette technologie n'ont certainement pas la prétention de connaître toutes les réponses. Nous avons l'intention de dresser une liste de conseillers scientifiques dans chacun de ces domaines et, lorsque le débat public s'engagera, ou lorsque nous entreprendrons des démarches auprès des entreprises ou des gouvernements, nous ferons appel à eux.

La présidente: Cela me paraît très intéressant. Je puis vous dire que le Comité s'intéresse de près à vos travaux. Si vous avez d'autres informations à nous communiquer, nous en serions très heureux.

Mes collègues ont-ils d'autres questions à poser?

M. Ricard: Une dernière question, si vous me le permettez. Quelles informations distribuez-vous pour recruter de nouveaux membres au sein de votre coalition?

M. Shantz: Nous préparons actuellement une lettre décrivant les démarches déjà entreprises par la coalition.

Nous avons tenu deux assemblées, mais la première n'était qu'une assemblée inaugurale. Notre conseil d'administration s'est réuni ce matin, et il va s'efforcer de produire un texte définissant l'admission et les objectifs de la coalition.

En ce qui concerne nos nouveaux membres éventuels, nous leur décrivons notre mission et nos objectifs, et les méthodes que nous avons l'intention d'utiliser. En d'autres mots, nous leur parlons du comité consultatif scientifique. Nous avons également l'intention de faire participer une société de relations publiques à notre organisation, et les membres en seront également informés.

La présidente: Merci beaucoup d'être venus témoigner ce soir.

La présidente: Notre dernier témoin de la soirée est Julia Hattori, de la Société canadienne pour l'hygiène naturelle. Madame Hattori, je vous donne la parole.

Mme Julia Hattori (Société canadienne pour l'hygiène naturelle): La Société canadienne pour l'hygiène naturelle est une association charitable à but non lucratif dont l'objectif est d'informer le public sur les questions de santé. Nous organisons des conférences, avec des spécialistes du monde entier, sur des questions telles que le diabète, le système d'immunisation de l'organisme, la culture organique, le jeûne thérapeutique, etc. Nous nous intéressons de près à la qualité des aliments consommés par les Canadiens et, surtout, au risque d'une irradiation à grande échelle des aliments, dans un avenir très proche.

Je dois préciser que nous ne sommes pas totalement opposés à l'irradiation des aliments. Ce qui nous préoccupe, c'est que l'on ait pas fait suffisamment de recherches scientifiques sur cette question. À notre avis, il faudra faire beaucoup plus

[Text]

be done before it can be declared safe and before people can eat irradiated foods without fear of becoming very sick.

The following is an excerpt from a letter to the Coalition on Food Irradiation in British Columbia from a Mr. Noel Sommer, professor at the University of California, Davis Campus. It was dated August 7, 1986. You are going to get a copy of it. Professor Sommer and his colleagues did some studies on irradiation, and through the Coalition in Vancouver he says:

During the 1960s we were initially very enthusiastic about food irradiation and we were proud to be a part of the atoms for peace program. As time passed, however, realism set in as we saw the problems with various proposed uses. As the program neared its end we had only one use that was promising: shasta strawberries irradiated at 200 krad. Unfortunately, when we conducted transcontinental truck shipments we found much transit injury in the irradiated berries as a direct consequence of radiation-induced fruit softening.

It seems that when many fruits and vegetables are irradiated, as you probably know by now, there is a softening in the fruit and vegetable tissues, so they are not very suitable for transcontinental shipping. He goes on to say:

Controlled atmospheres have extended or can extend the storage life of apples, pears, bananas and strawberries. Quick cooling and better temperature management have had an important impact on extending the life of strawberries and many other commodities.

• 2015

So he is advocating the controlled-temperatures method rather than the irradiation method. He says:

Better use of fungicides can be more effective in suppressing many post-harvest diseases than irradiation ever would. I hope your Richmond, B.C. irradiator is not being built, because of the terribly exaggerated claims which have been made by entrepreneurs anxious to sell irradiators or services.

In the continental U.S. I do not know of any post-harvest plant scientist with experience in irradiation who is at all enthusiastic about the prospects for irradiating fresh fruits and vegetables.

This was just a recent letter... well, it was last year actually, but they did a lot of tests. He and his colleague, Professor F.G. Mitchell, did a study to determine the feasibility of irradiating fresh fruits and vegetables. They used two gamma-ray irradiators, a Cobalt-60 irradiator and a Cesium-137. After irradiation the foods were packaged, they were handled, and the storage methods duplicated to simulate the

[Translation]

d'études pour pouvoir déclarer que cette procédure ne pose aucun danger et que les gens peuvent manger des aliments irradiés sans crainte de maladie grave.

Je vais vous lire un extrait d'une lettre adressée à la Coalition sur l'irradiation des aliments, de Colombie-Britannique, par un certain M. Noel Sommer, professeur à l'université de Californie. La lettre est datée du 7 août 1986, et je vais vous en communiquer un exemplaire. Le professeur Sommer et ses collègues ont fait des études sur l'irradiation et ont adressé à la Coalition l'opinion que voici:

Au début, dans les années 60, nous étions très enthousiastes au sujet de l'irradiation des aliments, et nous étions fiers de faire parti du programme des atomes pour la paix. Cependant, au cours des années, nous sommes devenus plus réalistes et nous avons pris conscience des problèmes posés par cette technique. Alors que le programme tirait à sa fin, il n'existait qu'une seule application prometteuse, il s'agissait de l'irradiation des fraises shasta à 200 krad. Hélas, nous avons aussi constaté qu'une bonne partie des dommages subis par les fraises irradiées durant le transport transcontinental par camion résultait directement du ramolissement des fruits par l'irradiation.

Comme vous le savez probablement tous maintenant, il semble que l'irradiation de nombreux fruits et légumes entraîne un ramolissement de leur chair, qui ne leur permet plus de supporter aussi bien le transport transcontinental.

Le conditionnement sous atmosphère contrôlée peut allonger la durée de conservation des pommes, des poires, des bananes et des fraises. Il a été établi que le refroidissement rapide et un meilleur contrôle des températures peuvent contribuer à allonger la durée de conservation des fraises et d'autres denrées.

Il recommande par conséquent le recours à la méthode des températures contrôlées plutôt qu'à celle de l'irradiation. Voici ce qu'il dit plus loin:

Pour lutter contre bon nombre des maladies apparaissant après la récolte, il peut être beaucoup plus efficace de faire un meilleur usage des fongicides que d'avoir recours à la technique de l'irradiation. J'espère que l'irradiateur de Richmond, en Colombie-Britannique, n'a pas encore été construit, car les entrepreneurs ont considérablement exagéré les vertus de cette technique, afin de vendre leurs irradiateurs ou leurs services.

Aux États-Unis, je ne connais aucun spécialiste sérieux de l'étude des végétaux après la récolte qui soit le moins enthousiaste au sujet des vertus de l'irradiation des fruits et légumes frais.

La lettre dont je viens de vous lire un extrait remonte à l'an dernier, mais son auteur a réalisé beaucoup d'essais. Avec son collègue, le Professeur F.G. Mitchell, il a étudié la faisabilité de l'irradiation des fruits et légumes frais, au moyen de deux irradiateurs à rayon gamma, un au Cobalt 60 et l'autre au Césium 137. Après avoir été irradiés, les aliments ont été conditionnés, manipulés et entreposés dans des conditions

[Texte]

actual commercial conditions. Storage temperatures were near ideal for each different type of food, and transit temperatures in test shipments varied slightly, but were typical of commercial practices. Test shipments of strawberries were conducted via aircraft, railway cars, marine containers, and truck. Extensive studies in California employing actual and simulated transit apparently yielded largely negative results, he says. The conclusion of the study was that conventional refrigeration is still the best means of reducing post-harvest losses.

The responses of foods to irradiation in this study done by Professor Sommer and his colleagues were evaluated by teams of three people. Each team consisted of three people in this particular experiment, and they all had five or more years of experience in judging transit injury. The conclusion was that apples, avocados, bananas, canteloups, oranges, pears, potatoes, and grapes offer no promise for commercial irradiation, for alternative procedures are available that are cheaper, non-injurious, and more effective. Apparently apricots, avocados, nectarines, peaches, pears, and tomatoes can be dismissed because irradiation injury was excessive.

The conclusion of this study was that:

Without exception, in all commodities studied, irradiation increased susceptibility to transit injury.

So that is certainly one thing to consider as to why we should not have irradiation of foods, in addition to the health aspects.

As far as the health aspects go, the Hygiene Society recently got a phone call from a Mr. Tim Tuppard, out in Beamsville, Ontario. He was very concerned about the possibility of irradiation because he was a good friend of a doctor, Dr. Davies, who was a naturopathic doctor in Beamsville, I believe. Dr. Davies apparently died on October 22, 1983. In the fall of the year before, 1982, he had eaten some apples, and half an hour after he ate these apples he was blind. He became stone blind. He figured maybe the apples had something to do with it. So he investigated and found that the apples had come from South Africa and they had been irradiated. His organs started to fail. He had kidney problems. All his internal organs started to fail, and a year later he died.

Now, whether the apples had anything to do with it or not, we do not know. There is certainly no proof that eating apples from South Africa will make a person blind. But Dr. Davies did write a letter to the department of health, either at the federal level or at the provincial level, so there is some documentation as to what happened.

This is probably a very isolated incident, but I am just telling it to you because there is the possibility that eating irradiated foods—or perhaps these apples were over-

[Traduction]

reproduisant leur acheminement normal dans le commerce. Pour chaque type d'aliment, les températures d'entreposage ont été contrôlées à un niveau quasiment idéal; en ce qui concerne les températures durant le transport, elles ont varié légèrement, comme cela se produit couramment dans la réalité. Les auteurs ont donc effectué des essais de transport de fraises irradiées par avion, par train, par conteneur maritime, et par camion. L'auteur de la lettre affirme que des études poussées réalisées en Californie, en situation réelle et en situation simulée, ont généralement produit des résultats négatifs. Sa conclusion est que la réfrigération traditionnelle reste la meilleure méthode pour réduire les pertes après la récolte.

Dans le cadre de cette étude du Professeur Sommer et de ses collègues, des équipes de trois personnes ont évalué les réactions des aliments à l'irradiation. Chaque personne appelée à procéder à cette évaluation avait au moins cinq années d'expérience dans l'analyse des dommages causés par le transport. Leur conclusion est que l'irradiation commerciale ne présenterait aucun intérêt en ce qui concerne les pommes, les avocats, les bananes, les cantaloups, les oranges, les poires, les pommes de terre et les raisins, étant donné qu'il existe d'autres méthodes moins coûteuses, moins dommageables et plus efficaces. En ce qui concerne les abricots, les avocats, les nectarines, les pêches, les poires et les tomates, leur irradiation n'est même pas envisageable, car elle produirait beaucoup trop de dommages.

Voici la conclusion des auteurs de l'étude:

Pour tous les produits étudiés, sans exception, l'irradiation a augmenté les risques de dommages en cours de transport.

Outre les problèmes de santé, voilà donc une autre raison très importante pour ne pas entreprendre l'irradiation des aliments.

En ce qui concerne les problèmes de santé, notre Société a récemment reçu un appel téléphonique d'un certain M. Tim Tuppard de Beamsville en Ontario, qui était d'autant plus préoccupé par les risques de l'irradiation que l'un de ses amis, le Dr. Davies, qui était un naturopathe de Beamsville, si je ne me trompe, était décédé le 22 octobre 1983. Or, durant l'automne de 1982, il était devenu complètement aveugle une demi-heure après avoir mangé des pommes. Croyant que celles-ci pouvaient être en cause, il avait fait des recherches qui lui avaient permis d'apprendre que ces pommes venaient d'Afrique du Sud et qu'elles avaient été irradiées. Peu après, certains de ses organes internes sont tombés malades, d'abord ses reins puis tous les autres, et, un an plus tard, il était mort.

Nous ne savons pas si les problèmes qu'il a connus ont été causés par ces pommes. Nous n'avons manifestement aucune preuve que les pommes d'Afrique du Sud peuvent rendre les gens aveugles. Cependant, le Dr. Davies avait écrit une lettre au ministère de la Santé, fédéral ou provincial, je ne me souviens plus, et nous avons donc certaines informations à son sujet.

Il est bien probable que ce cas soit isolé, mais je tenais à le relater car il montre qu'il est bien possible que c'est la consommation d'aliments irradiés qui a rendu cette personne

[Text]

irradiated—produced this condition of blindness half an hour after the person ate the apples.

I do have the person's phone number, if you want it. You can speak to this person on the phone and he will give you more details on it.

• 2020

I just wanted to read a few more things here. I will not take up too much time. The following is taken from the *Japan—Asia Quarterly Review*, and it is an article on irradiation.

A Professor Brownell and his colleagues in 1959 conducted a study at the University of Michigan on the effects of feeding irradiated potatoes to rats over a two-year period. This study was commissioned by the U.S. Army. The U.S. Army has done a lot of studies on irradiation, as you know.

They found an unusually high incidence of arthritis occurring in the first and second generation of the animals. Irradiated potatoes constituted 35% of the diet of the rats. They attributed this high incidence of arthritis to genetic and dietary factors, but the author of this article on irradiation states that Professor Brownell and his colleagues did not consider that feeding the rats irradiated foods may have been the cause of the unusually high incidence of arthritis.

They also observed a slightly high mortality rate of the first-generation males fed on these potatoes. There was even a higher mortality rate in the second-generation males and females.

This report also states that after World War II, ionizing irradiation by Cobalt-60 for food preservation had been performed fervently by the U.S. Army and the British Atomic Energy Commission until the Food and Drug Administration in the U.S., alarmed in 1969 at the safety of irradiated food after the accumulation of experimental evidence, invited the U.S. Army to withdraw its application for permission to go ahead with the irradiation of canned ham, otherwise it would be refused, they said.

The FDA insisted that the feeding of irradiated bacon to rats had been followed by marked reductions of the viability of the offspring of the animals, sometimes 23% less than the numbers born to the control animals.

The injurious effects of irradiated ham were also supported by the evidence of reductions of red cell counts and body weight and an increase of mortality in mice and rats fed on irradiated pork.

One of the biggest problems in shipping food from one country to another is the migration of insects, of course, and this includes fruit flies. Instead of going to the expense of

[Translation]

aveugle dans un délai d'une demi-heure. Peut-être les pommes avaient-elles reçu une dose excessive de rayons?

Quoiqu'il en soit, j'ai le numéro de téléphone de la personne qui a attiré mon attention sur ce cas, et, si vous le voulez, je puis vous le donner. Peut-être pourriez-vous alors obtenir d'autres précisions?

Si vous me le permettez, je voudrais également lire quelques autres documents. Ce ne sera pas long. Voici un extrait d'un article sur l'irradiation publié dans la revue *Japan—Asia Quarterly Review*.

En 1959, le professeur Brownell et ses collègues, de l'Université du Michigan, ont étudié les effets de la consommation de pommes de terre irradiées par des rats pendant une période de deux ans. Cette étude avait été commandée par l'Armée des États-Unis, qui en a commandées beaucoup sur l'irradiation, comme vous le savez certainement.

L'étude a révélé un nombre inhabituellement élevé de cas d'arthrite dans les animaux de première et de deuxième génération. Or, l'alimentation de ces rats était composée à 35 p. 100 de pommes de terre irradiées. Certains ont attribué cette fréquence élevée des cas d'arthrite à des facteurs génétiques et alimentaires, mais l'auteur de cet article affirme que le professeur Brownell et ses collègues n'ont pas estimé que la consommation d'aliments irradiés par les rats pouvait avoir été la cause de ce problème.

Ils ont également constaté un taux de mortalité légèrement plus élevé pour les mâles de première génération ayant consommé ces pommes de terre, et un taux encore plus élevé pour les mâles et femelles de la deuxième génération.

Cet article précise également qu'après la deuxième guerre mondiale, l'Armée américaine et la Commission britannique de l'énergie atomique ont appliqué avec ferveur la technique de l'irradiation ionisante au Cobalt-60, pour la conservation des aliments, jusqu'à l'intervention de l'Administration américaine des aliments et drogues. En effet, préoccupées par l'accumulation de données expérimentales sur les dangers posés par les aliments irradiés, l'administration invita en 1969 l'Armée américaine à retirer la demande d'autorisation qu'elle avait présentée pour procéder à l'irradiation de jambon en boîte. Si la demande n'était pas retirée, elle allait être refusée.

La FDA déclara en effet que la consommation de bacon irradié par des rats avait entraîné une nette diminution du taux de viabilité de leurs petits. Dans certains cas, la diminution avait atteint 23 p. 100 par rapport aux animaux du groupe de contrôle.

Les effets préjudiciables du jambon irradié ont également été confirmés par l'obtention de preuves sur la diminution du nombre de globules rouges dans le sang de souris et de rats alimentés avec du porc irradié, ainsi que sur leur perte de poids et l'augmentation de leur mortalité.

L'un des plus gros problèmes que pose l'expédition de produits alimentaires d'un pays à un autre est évidemment celui de la migration des insectes, notamment de la drosophile.

[Texte]

irradiation to eliminate these fruit flies, it is possible to keep fruit such as grapefruit at 60 degrees Fahrenheit for seven days or at 34 degrees Fahrenheit for 19 days to control the fruit flies.

These temperatures can be kept in storage containers when food is shipped from one country to another and the Japanese government now accepts this procedure for shipping fruit from one country to another.

In the case of papayas, if they are placed in a hot water dip of 120 degrees Fahrenheit for 20 minutes or 47 degrees Fahrenheit for 10 days, fruit fly larvae will be controlled, instead of irradiating the papayas.

You probably know that there are such things as unique radiolytic products which are formed when certain electrons get bumped off off an atom and so we have what is called a free radical. A free radical is formed when the electrons get bumped off or there is an extra electron on the normal atom.

There have been a lot of studies done on free radicals and it has been found that it is a cause of premature ageing, for one thing, but it has been found that irradiating foods produces a lot of free radicals and radiolytic products.

In a report it issued in 1980, the U.S. Food and Drug Administration stated that food irradiated with a medium dose—and what they mean by medium dose is 100,000 rads up to a million rads—and which makes up more than 0.01% of the diet; that is, one-tenth of 1%, may contain enough URPs—unique radiolytic products—to warrant toxicological evaluation. Perilously little is known about the chemical identity of URPs, their levels in treated foods and their health effects. What happens to the intricately complex system on a cellular and molecular level when it metabolises food containing ions, RPs and URPs on a consistent basis? It is not known.

• 2025

A report from the Joint Expert Committee of the Food and Agricultural Organization, the International Atomic Energy Agency and the World Health Organization says that it is not yet possible to give an assurance that all radiolytic products having possible toxicity have been identified; the biological dose-response relationships of even the known radiolytic products have not been determined with precision. The evidence so far obtained from radiation chemistry indicates no acute toxicology effects will occur in irradiated foods. There remains, however, the possibility more subtle long-term effects, for example carcinogenesis and mutagenesis, may occur.

This is the whole problem. There have not been enough irradiation studies done on animals or human beings over a long period of time. We really do not know what the long-term effects are, so the Canadian Natural Hygiene Society feels these foods cannot be considered safe until more studies have been done.

[Traduction]

Pour lutter contre celle-ci, il n'est pas nécessaire de procéder à l'irradiation des fruits. En ce qui concerne le pamplemousse, par exemple, il suffit de le conserver pendant 7 jours à 60 degrés Fahrenheit ou pendant 19 jours à 34 degrés Fahrenheit.

Les conteneurs utilisés pour transporter les fruits d'un pays à un autre peuvent fort bien être constamment réfrigérés à ces températures, et le gouvernement japonais vient d'ailleurs d'accepter cette procédure pour le transport international des fruits.

En ce qui concerne les papayes, il suffit de les plonger dans l'eau à 120 degrés Fahrenheit pendant 20 minutes, ou de les conserver à 47 degrés Fahrenheit pendant 10 jours, au lieu de les irradier.

Vous savez probablement que la collision de certains électrons avec des atomes donne naissance à des produits de radiolyse uniques que l'on appelle des radicaux libres. Ceux-ci se forment lorsque les électrons sont bombardés ou lorsqu'il y a un électron supplémentaire sur un atome normal.

Les radicaux libres ont fait l'objet d'études très poussées, qui ont permis de constater qu'ils sont une cause de vieillissement prématuré. Or, il a également été prouvé qu'il existe beaucoup de radicaux libres et de produits de radiolyse dans les aliments irradiés.

Dans un rapport publié en 1980, la FDA mentionnait que des aliments irradiés avec une dose moyenne de rayons, c'est-à-dire une dose pouvant aller de 100,000 à 1 million de rads, peuvent représenter jusqu'à 0,01 p. 100 de notre alimentation. Cela signifie que 1 dixième de 1 p. 100 de nos aliments contiennent peut-être suffisamment de PRU—produit de radiolyse unique—pour justifier l'évaluation toxicologique. Il est regrettable, et dangereux, que l'on connaisse si mal l'identité chimique des PRU, leur concentration dans les aliments traités et leurs conséquences sur la santé. Que se passe-t-il au niveau cellulaire et moléculaire lorsque l'organisme métabolise des aliments contenant des ions, des PR et PRU, de manière constante? Nous n'en savons rien.

Selon le rapport d'un comité mixte d'experts de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture, de l'Agence internationale de l'énergie atomique et de l'Organisation mondiale de la santé, personne n'est encore en mesure de garantir que tous les produits de radiolyse potentiellement toxiques ont été identifiés. D'autre part, les relations biologiques dose—réponse, même des produits de radiolyse connus, n'ont pas encore été déterminés avec précision. Les résultats acquis jusqu'à présent dans le domaine de la chimie des rayonnements ne révèlent aucun effet toxique aigu des aliments irradiés. Il se peut toutefois qu'apparaissent à long terme des effets plus subtils, tels que des effets de carcinogenèse et de mutagenèse.

Nous atteignons ainsi le coeur du problème, qui est que l'on a pas effectué suffisamment d'études de durée assez longue sur les animaux et les êtres humains. En fait, nous ne savons pas ce que peuvent être les effets à long terme de l'irradiation des aliments; c'est pourquoi la société canadienne pour l'hygiène naturelle estime qu'il n'est pas possible de leur donner un

[Text]

Ken McMullen, Vice-President of the Canadian Organic Growers' Association, offers a sensible and simple alternative to the problem of quick spoilage of foods, which is what irradiation is for. He suggests improving the shelf life of foods by growing the long-storage variety rather than the cosmetic variety of foods and then storing them in diatomaceous earth, earth containing sharp-edged microscopic piece of freshwater plankton. Insects avoid this earth because they cut themselves on it. The residues of the earth are much more easily washed off than are chemicals and waxes.

The Chairman: Thank you very much for the information you filed with the committee as well as your verbal presentation.

Mr. Orlikow.

Mr. Orlikow: You quoted with some approval a person involved in organic farming. Is your group opposed to the use of chemical products?

Ms Hattori: Do you mean chemical products on foods in general?

Mr. Orlikow: Yes.

Ms Hattori: We really feel eating foods in as natural a state as possible is the most ideal way to eat foods, and we certainly do not advocate chemicalized foods. The people in our group try to eat as organically as possible, but of course in this day and age it is not possible unless you grow your own foods. Even then it is hardly possible because of acid rain and so forth. Let us face it; there is no such thing as organic anymore.

Mr. Orlikow: You are not enthused by the large-scale use of pesticides?

Ms Hattori: That is right. As far as I understand, irradiation is not a substitute for pesticides. It is a post-harvest application, is it not? The pesticides are already on the foods and then it get irradiated as far as I understand.

Mr. Orlikow: I am trying to get some idea of where you get your position. I assume your organization is not composed of people who are themselves scientists. What you have done is to try to get information from experts in the field. Is that correct?

Ms Hattori: Not at all. We certainly welcome scientific studies, and we would not oppose irradiation if it had been proven safe. It is just we have read all this material on it, the experiments done on animals and some of the experiments on human beings in India, and it seems it really cannot be called safe at all.

[Translation]

quelconque label de sécurité tant que l'on aura pas effectué des études plus poussées.

Ken McMullen, vice-président de l'Association canadienne pour la culture organique, propose d'ailleurs une solution simple et raisonnable au problème de la détérioration rapide des aliments, sans avoir recours à l'irradiation. A son avis, on pourrait allonger la durée de conservation des aliments en cultivant des variétés conçues pour une longue conservation plutôt que des variétés conçues pour leur attrait visuel, et en les entreposant ensuite dans de la diatomite, c'est-à-dire une terre qui contient des éléments microscopiques de plancton d'eau douce, à bords très aigus. Or, les insectes évitent cette terre, à cause de ses bords coupants. En outre, les résidus de cette terre sont beaucoup plus facile à éliminer par lavage que les produits chimiques ou les cires.

Le président: Merci beaucoup de nous avoir envoyé des informations par écrit et d'être venu témoigner oralement.

Monsieur Orlikow.

M. Orlikow: Vous avez parlé, d'un ton approuvateur, d'une personne qui fait de la culture organique. Votre groupe est-il opposé à l'utilisation des produits chimiques?

Mme Hattori: En ce qui concerne les aliments?

M. Orlikow: Oui.

Mme Hattori: Nous pensons que l'idéal est de pouvoir consommer les aliments à l'état le plus naturel possible, et nous ne recommandons certainement pas la consommation d'aliments traités aux produits chimiques. Les membres de notre groupe essaient le plus possible de manger des produits organiques, mais nous savons bien que cela n'est pas toujours possible, à notre époque, à moins de les cultiver soi-même. Même alors, ce n'est pas toujours possible, à cause des pluies acides, par exemple. Soyons donc réalistes, il n'y a plus rien d'organique aujourd'hui.

M. Orlikow: L'utilisation massive des pesticides ne semble pas soulever votre enthousiasme?

Mme Hattori: C'est exact. Si je ne me trompe, l'irradiation n'est pas une solution de remplacement aux pesticides. Il s'agit en effet d'une technique appliquée après la récolte, n'est-ce pas? Cela signifie que les pesticides se trouvent déjà sur les aliments, lesquels sont ensuite irradiés.

M. Orlikow: J'essaie de cerner l'origine de votre position. Je suppose que votre organisation n'est pas composée de scientifiques. Vous vous êtes efforcés de recueillir des informations auprès d'experts, n'est-ce pas?

Mme Hattori: Nous sommes prêts à examiner objectivement toute étude scientifique sur la question, et nous ne nous opposerions pas à l'irradiation si on en avait prouvé l'innocuité. Cependant, malgré toute la documentation que nous avons pu lire, et toutes les expériences faites sur les animaux et certaines, sur des êtres humains, en Inde il ne semble pas du tout établi que cette procédure ne présente aucun danger.

[Texte]

[Traduction]

• 2030

Mr. Orlikow: Assuming we do approve irradiation in this country, which I think is a pretty big assumption—it seems to me there is very little in the way of economic benefits—would you want irradiated food to be labelled?

Ms Hattori: Of course, we would prefer not to have irradiated foods at all. But if your recommendation to Parliament is that foods be irradiated, we certainly would insist that foods be labelled, and not with just a little sign, the sign that has been proposed with the little flower on it. We would want something that says this food has been treated with ionizing radiation so people really know what it is. We really feel that is necessary.

As far as I know, there are foods coming into Canada now that are irradiated and we just do not know it. There are no laws about labelling now, of course. I am sure all of us have eaten irradiated foods without knowing it.

Mr. Orlikow: Are you satisfied your view that we should not permit irradiated food is a final view of your organization, or do you think if there was further experimentation and study that you might change your view?

Ms Hattori: Our organization would say that we are not totally opposed to irradiation. We would like more experiments done before irradiated foods are let out on the market. And these studies have to cover a long period of time, perhaps five or ten years. My feeling is, even if these studies are done, that irradiated foods can never be proven to be safe, because of the experiments that have been done up to date.

I am not an expert on irradiation. I have just been reading as much as possible in the last couple of weeks. From what I have seen and from what I have read, there are just so many experiments that have been done, by the U.S. especially, and the experiments in India, and it has been proven that it is not safe. But certainly we would welcome more experiments done in Canada to see if these studies are not right. I do not know.

Mr. Richard: You say you are not totally opposed to the irradiation, and you said we have to do more studies. Is your main concern the long-time effect?

Ms Hattori: Yes. Over a period of 10 or 20 years, the ingestion of these radiolytic products, these unique radiolytic products, these free radicals especially, the ingestion of free radicals, we do not know what the long-term effects are. Studies have been done in the United States on free radicals, and it has been shown that it is a cause of premature aging. There may be other factors involved, such as cancer, which will not show up for 20 or 30 years. Eating irradiated foods now may cause cancer 20 or 30 years down the road, and how

M. Orlikow: En supposant que l'irradiation soit acceptée par le gouvernement, et c'est une hypothèse bien audacieuse étant donné le peu d'avantages économiques qu'elle doit offrir, voudriez-vous un étiquetage spécial des aliments irradiés?

Mme Hattori: Évidemment, nous préférierions qu'il n'y ait pas du tout d'aliments irradiés. Cependant, si votre comité recommande au Parlement d'accepter cette technique, il nous paraît évident que les aliments concernés devront être correctement étiquetés, et pas avec une petite étiquette minuscule comme celle qui a été proposée avec la petite fleur. Nous voudrions une étiquette mentionnant que les aliments ont été traités avec des rayonnements ionisants, pour que les consommateurs soient correctement informés. Cela nous paraît vraiment indispensable.

D'ailleurs, si je ne me trompe, des aliments irradiés sont déjà importés au Canada sans que nous le sachions. Évidemment, aucune loi n'exige d'étiquette à leur sujet. Je suis certaine qu'il nous est déjà arrivé à tous de manger des aliments irradiés sans le savoir.

M. Orlikow: Votre opposition à l'irradiation des aliments est-elle définitive, ou pensez-vous que des expériences ou études complémentaires parviendront à vous faire changer d'avis?

Mme Hattori: Je dois dire que nous ne sommes pas totalement opposés à l'irradiation. Nous voudrions simplement que l'on fasse plus d'expérience à ce sujet, avant de commencer à commercialiser des aliments irradiés. Or, ces expériences exigeront des périodes d'analyse très longues, peut-être de cinq à dix ans. À mon sens, même si ces études sont réalisées, on ne parviendra jamais à prouver que les aliments irradiés sont vraiment tout à fait sûrs, étant donnés les résultats des expériences menées jusqu'à présent.

Je ne suis manifestement pas une experte en la matière, j'ai essayé de lire le plus de choses possibles sur cette question ces dernières semaines. C'est ce qui me permet de dire que beaucoup d'expériences ont déjà été réalisées, notamment aux États-Unis et en Inde, et que celles-ci ont jusqu'à présent prouvé que les aliments irradiés peuvent être dangereux. Nous serions cependant tout à fait prêts à examiner d'autres expériences réalisées au Canada, pour confirmer ou invalider ces résultats.

M. Richard: Vous dites que vous n'êtes pas totalement opposée à l'irradiation et que vous voudriez que l'on fasse plus d'études à ce sujet. Est-ce que ce sont les effets à long terme qui vous préoccupent le plus?

Mme Hattori: Oui. Nous n'avons aucune idée de ce que peuvent être les effets à long terme de la consommation pendant dix ou vingt ans de ces produits de radiolyse, produits de radiolyse uniques, ces radicaux libres. Des études réalisées aux États-Unis au sujet des radiolyses ont montré qu'ils contribuent au vieillissement prématuré. Mais il y a peut-être d'autres effets, tel que le cancer, qui n'apparaîtront pas avant vingt ou trente ans. Il se peut fort bien que la consommation des aliments irradiés produise des cancers qui se révéleront dans vingt ou trente ans, et comment réussirons-nous alors à

[Text]

are we going to relate that to what we did 20 or 30 years ago. It is pretty hard to correlate.

Mr. Ricard: Are you familiar with the irradiation process, from your background? I am not a specialist myself, but I want to know if you are familiar with the process?

Ms Hattori: No, I am not. All I know is they take Cobalt-60 or Cesium 137 and bombard the foods with it, and it creates all these new chemicals and free radicals. That is all I know about it, really, from what I have read. I do not have a science background.

• 2035

Mr. Ricard: Some witness appeared before us and told us that there was no radioactive materials stuck into the food.

Ms Hattori: No. I do not think so.

Mr. Ricard: If nothing strikes the food, how could we ingest the food and keep inside our bellies some radioactive material that will create cancer 20 years from now?

Ms Hattori: The food does not become radioactive, it is true. It does not become radioactive.

Mr. Ricard: So what is your concern?

Ms Hattori: The concern is that the foods are changed, the molecular structure is changed, and just the fact that you can have a hamburger or some piece of food and keep it out of the refrigerator for 10 years and say, here it is, still fresh. Obviously, that food has changed. The molecular structure of that food has changed. It is not the food that it once was before it was irradiated, let us face it. There is no two ways about it, that food has changed. When you can keep food out of the refrigerator for 10 years and say, boys and girls, you take it up to high school and say, here is a hamburger that was irradiated 10 years ago and it is still here, you can eat it. It is not the same food. It really is not.

Mr. Ricard: You may have the same phenomenon if you have a hamburger for one day, for instance, and you keep it in the glove compartment of your car for a week, and after you try to eat it, probably you will have the same effect. It is still good, but it is not meat.

Ms Hattori: I do not know what to say. I tried to find some studies done on animals and humans that have proven that irradiation is a good thing for foods, but I have not found anything. Maybe I am reading the wrong thing, I do not know, but I just have not found anything.

Mr. Ricard: What about the labelling? I am quite sure you are aware of the new communiqué 50, from the government. Did you have a chance to study it? Do you have some recommendations to make? Do you want to change something?

Ms Hattori: I do not think I have read that, no. Oh, changing from the additive to the process. Is that the one?

Mr. Ricard: It is because we have this logo that we suggest you put on all the—

[Translation]

faire la corrélation entre la cause et l'effet? Ce sera très difficile.

M. Ricard: Connaissez-vous bien le processus d'irradiation? Êtes-vous spécialiste en la matière?

Mme Hattori: Non. Tout ce que je sais, c'est que les aliments sont bombardés avec du cobalt 60 ou du caesium 137, ce qui donne naissance à tous ces nouveaux produits chimiques et aux radicaux libres. C'est vraiment tout ce que je sais sur la question. Je n'ai pas de formation scientifique.

M. Ricard: Un témoin est venu nous dire qu'il n'y avait pas de produits radioactifs qui entraient dans les aliments.

Mme Hattori: C'est bien possible.

M. Ricard: Si les aliments ne sont frappés par rien, comment se peut-il que leur consommation nous amène à introduire dans notre corps des matériaux radioactifs qui produiront le cancer dans 20 ans?

Mme Hattori: C'est vrai, les aliments eux-mêmes ne deviennent pas radioactifs.

M. Ricard: Que craignez-vous donc?

Mme Hattori: Je crains que la structure moléculaire des aliments ne soit modifiée. Par exemple, vous pourriez garder un *hamburger* ou un autre aliment sans réfrigération et, au bout de 10 ans, prétendre qu'il est toujours frais. Cependant, cet aliment aurait changé, sa structure moléculaire ne serait plus la même. C'est la même chose avec l'irradiation, qui modifie la structure intrinsèque des aliments. C'est incontestable, l'aliment n'est pas le même avant et après l'irradiation. Si vous pouvez garder sans réfrigération un *hamburger* pendant 10 ans, vous serez bien obligé de convenir que ce n'est plus le même aliment.

M. Ricard: Mais vous pourriez constater le même phénomène si vous aviez conservé votre *hamburger* dans la boîte à gants de votre automobile pendant une semaine et que vous vouliez ensuite le manger. Il serait encore bon, mais ce ne serait plus de la viande.

Mme Hattori: Je ne sais pas quoi vous dire. J'ai cherché s'il y avait des études, réalisées sur des animaux et des êtres humains, prouvant que l'irradiation est une bonne chose pour les aliments, mais je n'en ai trouvé aucune. Peut-être n'ai-je pas bien cherché, mais je n'en ai pas trouvé.

M. Ricard: J'aimerais aborder le problème de l'étiquetage. Je suis sûr que vous connaissez le nouveau communiqué n° 50 publié à ce sujet par le gouvernement. Avez-vous des recommandations à faire à cet égard? Voudriez-vous y changer quelque chose?

Mme Hattori: Je ne pense pas l'avoir lu. Voulez-vous parler du changement de l'additif au processus?

M. Ricard: C'est celui où il est recommandé d'appliquer ce nouveau logo...

[Texte]

Ms Hattori: It looks like a little flower.

Mr. Ricard: Yes. What is your position on that? Do you think it is sufficient? Do we have to emphasize more on the labelling, the warning?

Ms Hattori: The little logo with the flower on it looks very pretty. I think people will look at that and think it a pretty little sign; they will not associate it with irradiation. So what we really need is something, a sign that says this food has been treated with gamma rays or with ionizing radiation. Then there is no two ways about it, people will know that is what it is, and perhaps you could have the sign on there as well.

Mr. Ricard: Thank you. I have no more questions, Madam Chairman.

The Chairman: Thank you. I just have a couple. I am not sure if you were here. No, I guess it was earlier in the day that we heard from the Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine. They raised many of the same concerns that you have. In their brief they suggested, and I think it is the first time I have heard this, I just wondered if you would agree with it, that the label, if irradiated foods were allowed, should say:

At the present stage of scientific knowledge it cannot be guaranteed that ionizing radiation of foods will not be hazardous to your health.

Ms Hattori: Oh, boy, that is fantastic.

The Chairman: You would like that, would you? It is like on the cigarettes.

Ms Hattori: Oh, I like that, yes.

The Chairman: The problem is, would anybody read it?

Ms Hattori: I think they would.

The Chairman: Do you think they would?

Ms Hattori: Oh, yes.

The Chairman: I want to ask you really the same thing I asked the group that came before us, although their view was obviously different from yours. It comes back to the question of the burden of proof, and what would satisfy you that irradiation of food was safe. The group before us were coming from the position that they accept it; you are coming from the position that you are certainly very skeptical of it. What would satisfy you?

Ms Hattori: I do not think we should do experiments on human beings. I do not feel that is really very ethical. Even experiments on animals is not terribly ethical. Perhaps they could feed irradiated foods to tissue culture or cell culture. If it is possible, perhaps it could keep these cultures alive for a number of years. If it has to be with animals, it can be with animals. I feel you cannot do anything less than a 10-year study and say you have done a good job of it.

[Traduction]

Mme Hattori: Qui ressemble à une petite fleur.

M. Ricard: C'est cela. Qu'en pensez-vous? Croyez-vous que cela suffira? Voudriez-vous que l'étiquette comporte une mise en garde beaucoup plus ferme?

Mme Hattori: S'il est vrai que la petite fleur est très jolie, je suis certaine que personne ne l'associera à l'irradiation. À mon sens, il nous faut quelque chose de beaucoup plus parlant, c'est-à-dire un symbole indiquant clairement que l'aliment en question a été traité aux rayons gamma ou avec des rayonnements ionisants. Il ne faut pas qu'il y ait de doute dans l'esprit du consommateur. Les gens doivent savoir exactement de quoi il s'agit.

M. Ricard: Merci. Je n'ai pas d'autres questions, madame la présidente.

La présidente: Merci. J'en ai quelques-unes. Nous avons entendu plus tôt dans la journée des représentants de l'Association des citoyens pour la médecine préventive qui ont soulevé bon nombre de préoccupations semblables aux vôtres. Je voudrais toutefois savoir si vous êtes d'accord avec leur recommandation en matière d'étiquetage. En effet, si les aliments irradiés sont autorisés, ils recommandent que l'étiquette porte la mention suivante:

Dans l'état actuel des connaissances scientifiques, on ne peut garantir que le traitement des aliments par rayonnements ionisants ne soit pas dangereux pour la santé.

Mme Hattori: C'est fantastique.

La présidente: Vous seriez d'accord avec une telle étiquette? C'est un peu la même chose que pour les cigarettes.

Mme Hattori: Oui, je suis tout à fait d'accord.

La présidente: Le problème serait de savoir si les consommateurs la liraient.

Mme Hattori: Je pense que oui.

La présidente: Vraiment?

Mme Hattori: Certainement.

La présidente: Je voudrais maintenant vous poser une question que j'ai également posée au groupe qui vous a précédés. Cette question concerne le fardeau de la preuve. En d'autres mots, qu'est-ce qui pourrait vous convaincre que l'irradiation des aliments ne pose pas de danger? Les témoins qui vous ont précédés acceptent cette technique, alors que vous semblez, pour votre part, très sceptique. Que faudrait-il donc pour vous satisfaire?

Mme Hattori: Je ne pense pas que l'on doive faire des expériences sur des êtres humains. Cela ne me paraît pas très acceptable sur le plan moral. D'ailleurs, même les expériences réalisées sur les animaux posent des problèmes à cet égard. Peut-être serait-il possible de nourrir des cultures de cellules ou de tissus avec des aliments irradiés. On verrait alors pendant combien d'années pourraient survivre ces cultures. Si on ne peut pas éviter de faire des expériences sur des animaux, eh bien allons-y. De toute façon, je ne pense pas que l'on puisse prétendre avoir fait un bon travail avec une étude qui n'aurait pas duré au moins dix ans.

[Text]

• 2040

The Chairman: Thank you and your organization very much for the work you have done. You are the last witness we are hearing. We appreciate the involvement and preparation all witnesses over the last few months have made. At this point, the committee is planning to consider its report and recommendations. We are hopeful it can be completed within a month. Then we will be making our report to Parliament.

Ms Hattori: I was told the federal Ministry of Health is also making a report. Is it true?

The Chairman: They issued a communiqué several years ago when they were getting feedback. I am not sure what their next step will be. They are the department dealing with the regulations respecting safety and whether food irradiation should continue to be classified as an additive or a process.

Ms Hattori: I guess you have heard from a number of groups about changing it to a process.

The Chairman: Yes, a lot.

Ms Hattori: We would not have to label anything.

The Chairman: It is something at which this committee will be looking. It is not as black and white as that. Thank you.

This meeting is adjourned.

[Translation]

La présidente: Je vous remercie beaucoup d'être venue témoigner. Vous êtes notre dernier témoin sur cette question. J'en profite pour remercier également tous les témoins qui nous ont adressé leurs commentaires depuis plusieurs mois. Le Comité va maintenant préparer son rapport et ses recommandations. Nous espérons que cela ne prendra pas plus d'un mois. Ensuite, nous adresserons notre rapport au Parlement.

Mme Hattori: J'ai entendu dire que le ministère de la Santé préparait également un rapport là-dessus. Est-ce vrai?

La présidente: Il a publié un communiqué à ce sujet, il y a quelques années, mais je ne sais pas où en est la situation maintenant. Il s'agit du ministère qui s'occupe des règlements en matière de sécurité, et c'est lui qui doit déterminer si l'irradiation des aliments devraient être classée comme additif ou comme procédé.

Mme Hattori: Je suis sûre que bon nombre de témoins sont venus recommander le classement comme procédé.

La présidente: Oui, beaucoup.

Mme Hattori: Dans ce cas, l'étiquetage spécial ne serait plus nécessaire.

La présidente: C'est précisément l'une des questions que le Comité devra examiner de près. Ce n'est pas aussi évident que vous le laissez entendre.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine:

Ron J. Dugas, President.

From the Nuclear Awareness Project:

Irene Kock, President.

From the Grocery Products Manufacturers of Canada:

Donald M. Jarvis, Vice-President, Government Relations and Ottawa Operations;

Shelagh Kerr, Director, Scientific Affairs;

Dick Shantz, Director of Technical Services for the Thomas J. Lipton Company.

From the Canadian Natural Hygiene Society:

Julia Hattori.

TÉMOINS

De l'Association des citoyens avertis pour la médecine préventive:

Ron J. Dugas, président.

Du Nuclear Awareness Project:

Irene Kock, présidente.

Des Fabricants canadiens de produits alimentaires:

Donald M. Jarvis, vice-président, Relations gouvernementales et opérations à Ottawa;

Shelagh Kerr, directrice des affaires scientifiques;

Dick Shantz, directeur des services techniques pour la compagnie *Thomas J. Lipton*.

De la Canadian Natural Hygiene Society:

Julia Hattori.

CA1 10212
XC49
- C51



HOUSE OF COMMONS
CANADA

Food Irradiation

REPORT OF THE STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS ON THE QUESTION OF FOOD IRRADIATION
AND THE LABELLING OF IRRADIATED FOODS

MARY COLLINS, M.P.
CHAIRPERSON

MAY 1987

Food Irradiation

**REPORT OF THE STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS ON THE QUESTION OF FOOD IRRADIATION
AND THE LABELLING OF IRRADIATED FOODS**

**MARY COLLINS, M.P.
CHAIRPERSON**

MAY 1987

HOUSE OF COMMONS

CHAMBRE DES COMMUNES

Issue No. 12

Tuesday, March 31, 1987
Thursday, April 2, 1987
Tuesday, April 7, 1987
Thursday, April 9, 1987
Tuesday, April 14, 1987
Tuesday, April 28, 1987

Chairperson: Mary Collins

Fascicule n° 12

Le mardi 31 mars 1987
Le jeudi 2 avril 1987
Le mardi 7 avril 1987
Le jeudi 9 avril 1987
Le mardi 14 avril 1987
Le mardi 28 avril 1987

Présidente: Mary Collins

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

*Procès-verbaux et témoignages du Comité perma-
nent de la*

**Consumer and Corporate
Affairs**

**Consommation et des
Corporations**

RESPECTING:

In accordance with its mandate under Standing
Order 96(2), an examination of the question of
food irradiation and the labelling of irradiated
foods.

CONCERNANT:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article
96(2) du Règlement, un examen de la question de
l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des
aliments irradiés.

INCLUDING:

First Report to the House.

INCLUANT:

Premier Rapport à la Chambre.



Second Session of the
Thirty-third Parliament, 1986-87

Deuxième session de la
trente-troisième législature, 1986-87

THE STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND CORPORATE AFFAIRS

(Second Session, Thirty-third Parliament)

Chairperson: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

MEMBERS

Jennifer Cossitt

David Orlikow

David Dingwall

Guy Ricard (7)

Robert Horner

SUBSTITUTES

Vic Althouse

Allan McKinnon

Bill Blaikie

Rob Nicholson

Charles Caccia

Don Ravis

Mel Gass

Joe Reid

Thérèse Killens

Nelson Riis

Bill Lesick

Jack Scowen

Lorne McCuish

(Quorum 4)

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

COMMITTEE STAFF

Committees and Private Legislation Directorate

Richard Chevrier, Clerk of the Committee

Suzanne Bourassa, Secretary to the Clerk

Lena L'Ecuyer, Proofreader

Research Branch, Library of Parliament

Robert Milko, Research Officer

Margaret Smith, Research Officer

ORDER OF REFERENCE

Wednesday, November 26, 1986

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee agreed to commence consideration of the issue of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

ATTEST

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

THE STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND CORPORATE AFFAIRS

has the honour to present its

FIRST REPORT

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2) your Committee has examined the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

Pursuant to Standing Order 99(2), the Committee requests that the Government table a comprehensive response to the Report within one hundred and twenty (120) days.

A copy of the relevant Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs (Issues 2 to 12 of the Second Session, Thirty-third Parliament which includes this Report) is tabled.

Respectfully submitted,

MARY COLLINS,
Chairperson.

ACKNOWLEDGEMENTS

The Committee could not have completed its study on the complex and controversial subject of food irradiation and the labelling of irradiated foods without the cooperation and support of several people. All of the witnesses who accepted, sometimes on very short notice, to appear before the Committee deserve our gratitude.

Our acknowledgements also to Robert Milko and Margaret Smith from the Research Branch of the Library of Parliament for their expertise.

In addition, the Committee wishes to express its appreciation for the logistic and administrative support provided by Richard Chevrier, Clerk of the Committee.

Finally, the Committee would like to recognize the valuable cooperation of the staff from the Committees and Private Legislation Directorate, the Translation Bureau of the Secretary of State and the other services of the House of Commons.

TABLE OF CONTENTS

	Page
Introduction	1
Background Information	1
Chapter 1 — Wholesomeness and Safety of Irradiated Foods	3
(i) Toxicology	6
a) Polyploidy	6
b) Induced Radioactivity	6
c) Free Radicals and Radiolytic Products	7
(ii) Microbial Ecology	8
a) <i>Clostridium Botulinum</i>	8
b) <i>Salmonella</i>	8
(iii) Nutritional Degradation and Organoleptic Quality	10
(iv) Additional Health and Safety Concerns	11
Chapter 2 — The Labelling of Irradiated Foods	13
(i) Form of Labelling	13
a) Irradiated Ingredients	15
b) Bulk Foods	15
c) Invoices and Bills of Lading	16
(ii) Consumer Information and Education	17
(iii) Other Labelling Considerations	17
Chapter 3 — Technological Considerations	19
(i) Differences in Methods of Irradiation	19
(ii) Monitoring and Inspection	20
(iii) Occupational and Environmental Concerns	21
(iv) Food Irradiation: Export and the Third World	22
(v) Commercial Aspects of Food Irradiation	23
Chapter 4 — Comments and Recommendations Regarding Health and Welfare Canada, Information Letter No. 651 Control of Food Irradiation ..	25
LIST OF RECOMMENDATIONS	29
APPENDIX I: Glossary of Terms	33
APPENDIX II: Potential Applications of Food Irradiation	35
APPENDIX III: Health and Welfare Canada, Information Letter No. 651 ..	39
APPENDIX IV: Consumer and Corporate Affairs Canada, Communiqué No. 50	47
APPENDIX V: Executive Summary of Toxicologists' Report	53
APPENDIX VI: Recommended Labelling Format - Irradiated Ingredients ..	59
APPENDIX VII: Witnesses and Submissions	61
Minutes of Proceedings	65

Introduction

The possibility of using ionizing radiation to preserve and sterilize food* has received considerable attention since the Second World War, but only of late has there been a strong resurgence of interest. This method of treatment, commonly called food irradiation, can be achieved by exposing food to ionizing energy generated by X-rays,* high-speed electrons from an electron accelerator or gamma rays* emitted by the decay of radioactive isotopes such as Cobalt-60 (Co⁶⁰) or Cesium-137. Depending on the dose* of radiation applied and the type of food exposed, irradiation can extend shelf life, reduce the use of chemicals for preservation and pest control, and reduce or eliminate certain food-borne microorganisms and pathogenic bacteria. (see Appendix II)

The potential benefits of irradiating food are not devoid of potential risks and, not unexpectedly, a large number of concerns have been expressed. For some, questions about the safety and the nutritional value of irradiated foods are predominant concerns. For others, environmental and occupational safety risks associated with the operation of irradiation facilities are important issues. There is also a general concern about the labelling of irradiated foods; how should the consumer be informed?

In general, decisions on whether to proceed when factors are many and complex require analyses of both the potential benefits and the potential risks. Since the Standing Committee believes that the safety of the consumer should not be compromised, it was necessary to first examine the safety and wholesomeness of irradiated foods. Realizing that conclusive evidence might not be available to indicate whether irradiated foods are either unequivocally safe or harmful, we also examined other issues germane to food irradiation. We felt that these examinations would assist in determining whether the benefits of food irradiation outweigh the risks, or vice versa. The conclusions from this analysis influenced the direction of our recommendations respecting many of the other related issues.

Given the renewed interest and public concern about food irradiation, the Standing Committee felt that a study of this subject was warranted. Committee hearings began on November 26, 1986. From then until March 11, 1987, public hearings were held during which 26 representations were heard.

We believe that our recommendations will assist the Government in revising the regulations respecting the control of food irradiation and the labelling of irradiated foods, help clarify questions about the safety and wholesomeness of irradiated foods and contribute to an increase in public awareness about food irradiation.

Background Information

In Canada, food irradiation is currently regulated as a food additive under the *Food and Drug Regulations*. Irradiation is permitted for potatoes and onions as an antisprouting agent, for wheat, flour and whole wheat flour for deinfestation purposes, and for whole or ground spices and dehydrated seasonings to reduce the microbial load. Although irradiation has been allowed for selected food items in Canada since 1960, apart from a short period during the mid-1960s when irradiation was used to inhibit

* Words identified by the asterisk * are defined in the Glossary of Terms (Appendix I).

sprouting in potatoes, food irradiation has not been, nor is it now being carried out commercially in this country. Throughout the world, food irradiation has not gained widespread commercial use and irradiated foods currently constitute less than one-tenth of one percent of all foodstuffs.

A number of factors have contributed to an increased interest in irradiation as a method of food preservation. First, a decision in 1980 by a Joint Expert FAO/IAEA/WHO* Committee stated that foods irradiated at an overall average absorbed dose of radiation up to 10 kilograys (kGy)* presented no toxicological hazard. Following this, food irradiation was approved and standardized by the Codex Alimentarius Commission*. Added to these factors is the growing concern about the safety of chemicals used to preserve and deinfest certain foods, (ethylene dibromide was banned in 1984).

In 1983, the Department of National Health and Welfare proposed changes to the regulation of food irradiation in Canada. (see Appendix III) These proposals would control irradiation as a food process rather than as a food additive and would require tests to establish the safety of irradiated foods (toxicological tests) only where the overall average absorbed dose of radiation exceeds 10 kGy. The Department of Consumer and Corporate Affairs concurrently issued proposals for the labelling of irradiated foods. Since 1983, no further action has been taken by Health and Welfare Canada to implement its proposed changes, although the Department of Consumer and Corporate Affairs issued new labelling proposals in November 1985. (see Appendix IV)

Wholesomeness and Safety of Irradiated Foods

The concern that has been expressed about the safety of ingesting irradiated foods appears to be derived from the negative perception of nuclear safety, particularly when nuclear technology is associated with food; a fundamental of life. To a considerable degree this association has been strengthened since the Chernobyl accident in 1986 that resulted in widespread radioactive contamination of food. But in fact, regardless of this perception, demonstrating the safety and wholesomeness of irradiated food when regulated as a food additive, is mandatory.

Public awareness of the safety and wholesomeness of foods is increasing and concern about how additives, processing and pesticide residues can erode the nutritional quality of foods and adversely affect human health is becoming more widespread. As evidence of this phenomenon, the Grocery Products Manufacturers of Canada's research on approaches to retailers and consumers regarding food irradiation has noted that food safety is a prime concern of the consumer. The Standing Committee is of the view that these concerns are warranted and that the safety and wholesomeness of foods must take precedence over other benefits food technologies may offer. The introduction of any food technology or additive must therefore, be assessed first on the basis of concern for the safety of the consumer. Care should be taken not to repeat past situations where certain additives which were once considered safe, were subsequently found to be harmful.

Wholesomeness of food that has been treated with ionizing energy (in this case irradiated) has been defined by the Council for Agricultural Science and Technology (CAST) in its 1986 study *Ionizing Energy in Food Processing and Pest Control* to mean that harmful microorganisms and microbial toxins are absent in the food, that the ionizing energy has produced no measurable toxic effects or radioactivity and that the food presents no significant nutritional deficiency when compared with the same food that has not been treated with ionizing energy or that has been processed by well-established conventional methods. The Standing Committee concurs with and uses this definition throughout this report.

Since food irradiation is not a new technology, various toxicological studies of irradiated foods have been conducted over the years. Toxicology as a science, however, has been evolving over time as the understanding of health and toxic response grows. As a consequence, the methods and results of studies from even ten years ago might now have less credibility when examined by current standards. Frequently during the

Committee's hearings witnesses who were opposed to food irradiation cited the U.S. Federal Register (Vol. 51, no. 75 of 18 April 1986) that discussed the recent USFDA* ruling on food irradiation. According to the Federal Register, of 441 toxicity studies on irradiated foods that the USFDA reviewed, only five were "considered by agency reviewers to be properly conducted, fully adequate by 1980 toxicological standards, and able to stand alone in the support of safety." Is this enough? Concern also exists about extrapolating results from toxicological tests performed on laboratory animals to the human situation, but this is not a new concern. Testing irradiated foods, however, does present some unique difficulties in designing toxicological tests (see Appendix V).

There has also been considerable controversy with respect to the interpretation of the results of the most comprehensive series of toxicological studies yet performed on irradiated foods; studies of a design that would be required to demonstrate the toxicological safety of most food additives that were not yet approved for the market. In order to clear up this grey area of controversy the Standing Committee hired on contract, a team of expert independent toxicologists to evaluate these comprehensive, yet controversial Raltech studies and some of the more widely discussed smaller studies that showed adverse or toxic effects. After careful evaluation and consideration, it appears that the jury is still out. Evaluation of the Raltech studies performed by Cantox Inc. for the Standing Committee indicated that many of the studies had methodological deficiencies or unusual or unexplained effects which make it difficult to demonstrate unequivocal safety. Based on its evaluation, Cantox concluded that "unless the benefits are significant, it would be prudent to resolve the remaining questions [respecting food irradiation] before proceeding with widespread application of the technology". In light of the results of the Cantox evaluations and the many additional concerns which will be outlined subsequently in this report:

- 1) The Standing Committee recommends that the irradiation of food by any form of ionizing energy continue to be regulated as a food additive, and be restricted to those foods and doses presently approved by the existing regulations until an in-depth scientific assessment of health implications and further toxicological studies indicate that no significant adverse health effects would be expected to be found by the ingestion of irradiated foods. Notwithstanding the foregoing, it is recommended that the irradiation of wheat no longer be permitted until the specific safety questions addressed in other recommendations in this report are resolved.**

Retaining the status of food irradiation as an additive rather than a process helps ensure that appropriate toxicological testing is undertaken. As a process, the requirements for toxicological testing would be reduced.

The Cantox review indicated that:

"the assessment of the safety of consuming irradiated foods is not a simple task In the case of irradiated foods, the test material is a complex food, rather than a unique chemical entity *per se*. Consequently, it cannot simply be added to adequate diets in incrementally increasing amounts to study a range of exposure levels bracketing the human experience. Negative results with high exposure levels would, [however,] increase general confidence in the assessment of potential adverse effects. If additional studies were conducted to address some of the deficiencies noted in the studies reviewed, the design of such studies should address issues such as the incidence of chromosomal aberrations, the effects of irradiation on different food stuffs (e.g., meats and cereals) and the effects of irradiation on the nutritional value of foods. Simply repeating animal feeding studies using standard designs would not resolve the questions that remain unanswered."

Methodologies to conduct toxicological studies are readily available and such studies should be conducted to conform with the best current standards. Additionally, we feel that they should address questions which may be specific to irradiated foods. Therefore:

- 2) The Standing Committee recommends that the Minister of National Health and Welfare in consultation with other interested federal government departments and agencies, and representatives of consumer groups strike a consultative panel to be composed of theoretical and analytical physicists, chemists, nutritionists, toxicologists and consumer group representatives to conduct an in-depth, integrated analysis to provide further insight into potential biochemical and physiological problems that might arise from irradiating various foods at varying doses. The information obtained from this analysis should be used to provide the basis for developing protocols for tests to determine, more fully, the wholesomeness of irradiated foods.**

Toxicological studies are expensive, perhaps \$12 million for a complete series. Questions have been raised regarding who is responsible for conducting the studies and who is responsible for the burden of proof of safety. As precedents have been set on these issues in relation to food additives, pesticides and new chemicals, the Standing Committee is of the view that the costs and burden of proof should remain with the proponents and those hoping to benefit economically from food irradiation. In the case of food irradiation there is potentially some overlap in responsibility, for if Atomic Energy of Canada Limited (AECL)* was to produce, sell and supply materials for irradiators, then the Government of Canada through a Crown Corporation may benefit to some degree. If and when an application is made to irradiate a specific food, however, it will be more evident who else may benefit and thus be ultimately responsible for conducting the appropriate tests and proving safety.

After the consultative panel has recommended protocols for specific baseline studies, it will be necessary to conduct these studies before toxicological tests are carried out by an applicant who may be seeking approval to irradiate specific foods. Therefore:

- 3) The Standing Committee recommends that baseline studies as suggested by the consultative panel, be conducted with funding from the Federal Government. Emphasis should be placed on conducting tests on wheat and chicken as recommended elsewhere in this report. Funding for the toxicological tests required to support an application to irradiate specific foods is to be the responsibility of the applicant.**

The Standing Committee recognizes that decisions with respect to the safety of irradiated foods presently rests with the Minister of National Health and Welfare. We believe that efforts should be undertaken to ensure that decisions are made in concert with the approval of consumers and in consultation with other bodies offering responsible, constructive input. In particular, the consultative panel struck in Recommendation 2 would be well equipped to assist in reviewing the adequacy of irradiated food safety studies: Therefore:

- 4) The Standing Committee recommends that the consultative panel act as an advisory body to the Minister of National Health and Welfare regarding applications for approval to irradiate foods.**

We recognize that there are a number of distinct issues associated with the wholesomeness of irradiated foods and are devoting the remainder of this Chapter to a discussion of many of these.

(i) Toxicology

a) Polyploidy

One of the most controversial irradiation studies involved the feeding of irradiated wheat to malnourished children in India (see Appendix V). There has been considerable debate about the interpretation of the results of these studies which indicated an increase in polyploidy* in circulating blood cells (a chromosomal abnormality poorly understood, but of possible serious health concern). For reasons which will be clarified in the following sections it is possible that this adverse effect might be transient and associated with recently irradiated wheat only. Until the scientific questions surrounding the potential effects of ingesting recently irradiated wheat are clarified, wheat should not be irradiated in Canada as indicated in Recommendation 1. It also appears that further studies are necessary to verify the results of these controversial irradiated wheat studies. Therefore:

- 5) The Standing Committee recommends that further feeding studies (not on humans) be conducted to determine if the effects from eating irradiated wheat as indicated by earlier studies do in fact occur.**

If polyploidy does occur from ingesting irradiated wheat, it is possible that other irradiated grains of similar moisture content could induce a similar effect. Therefore:

- 6) The Standing Committee recommends that if increased polyploidy or other toxic responses are further shown to result from ingesting irradiated wheat, then similar studies should be conducted on other grains which might be candidates for irradiation. If there is an adverse effect and it is dependent on the period of time between irradiating and ingestion, then this relationship should be established.**

b) Induced Radioactivity

One of the initial questions that arises when considering food irradiation is the possibility of inducing radioactivity. The general understanding, however, is that no measurable radioactivity (thousands of times less than that already occurring in food) would be induced in food by the various sources of ionizing energy, if their energy levels are within those legally permitted for irradiating food. In fact, induced radioactivity was of little concern to the witnesses, although the possibility of inducing radioactivity with accelerated electrons that have energy levels greater than 10 million electron volts (MeV) was expressed as a "concern", particularly with imported irradiated foods.

Gamma rays from Cobalt-60 have a relatively low average energy level compared to other high energy gamma emitters and have little probability of inducing radioactivity. As this is the most likely source of ionizing energy for irradiating food in Canada in the near future, induced radioactivity may be of little concern. As well, X-rays below 5 MeV, and accelerated electrons below 10 MeV will not induce measurable radioactivity, but there would be cause for concern if higher energy levels were used. Discussions with physicists and a review of the literature, however, have indicated that some concerns might exist with electron accelerators when used with specific packaging materials (see Technological Considerations Section). Interestingly, there was no mention of X-rays during the hearings.

c) Free Radicals and Radiolytic Products

Considerable concern has been expressed about the formation and action of free radicals* (unstable molecular products) in foods that have been irradiated, and about the possible generation of unique radiolytic products (URP's* — products resulting from the chemical decomposition of food that are unique to treatment with ionizing energy). Without becoming involved in a technical discussion, free radicals cause the ionization of molecules, which among other things, can contribute to the production of cancer by their disruptive effect on molecular DNA*. But it is these properties of free radicals which, in part, make irradiation effective in the control of microorganisms.

As indicated by the irradiated wheat study, the potential for direct consumption of free radicals appears to warrant further investigation. The short-life of a free radical in a moist substance could be much longer in a hard, less permeable substance that has a low moisture content. According to the 1986 "Report on the Safety and Wholesomeness of Irradiated Foods" by the U.K. Advisory Committee on Irradiated and Novel Foods (ACINF)* free radicals can remain in bone for several years. It is therefore possible that free radicals caused the polyploidy effect from ingesting freshly irradiated wheat. These possibilities pose difficult scientific questions which require further investigation, therefore:

- 7) The Standing Committee recommends that the consultative panel (see Recommendation 2) select researchers and/or research institutes to conduct studies to determine the life of free radicals in various foods that may be irradiated (e.g. dried and hardened spices, wheat and other grains).**

Based on the evidence presented and a review of the literature, it appears that the debate continues over the possible indirect effect of free radicals, that is, whether they contribute to the production of radiolytic products that are unique to irradiation. One side of the debate maintains that the radiolytic products formed by cooking and thermal processing such as canning are no different from those produced by ionizing energy. The other side suggests that ionizing energy produces chemical reactions (molecular bond disruptions) and compounds that are less predictable than those produced by thermal processing. According to the latter argument the number of these compounds (URP's) and their identities would be difficult if not impossible to measure. The consultative panel (Recommendation 2) could examine this debate in further detail.

It is known that some radiolytic compounds produced by cooking and thermal processing are suspected human carcinogens* and that these same products can be produced by ionization. During the hearings there was little concern expressed about such similarities. Emphasis, however, was placed on the potential differences between the radiolytic compounds produced by ionizing energy and thermal processes. For example, what are the potential products that result from the irradiation of pesticide residues in or on foods? Although proponents of food irradiation indicate post-harvest application of pesticides could be reduced by the use of food irradiation it is unlikely pre-harvest application would be affected. Therefore:

- 8) The Standing Committee recommends an investigation be conducted into the products that may be produced by irradiating pesticide residues. Such an examination should include irradiating the more widely applied classes of pesticides in isolated conditions and on fruits and vegetables.**

(ii) Microbial Ecology

In normal situations low levels of bacteria can be found on food even when the food is fresh and appears to be in prime condition. With time, certain types of bacteria increase in numbers, degrading the food and producing odours and off-tastes that indicate the food is no longer fit for consumption. As well, there is normally a balance between these relatively harmless bacteria and those that are pathogenic or toxin producing. These latter bacteria, however, are normally found in low enough numbers that no adverse health effects would be encountered on eating fresh food.

There has been substantial concern expressed that irradiating foods causes changes in this usual pattern of microbial ecology. Despite the fact that the Joint Expert FAO/IAEA/WHO Committee (with a disclaimer) indicated no toxicological problems should be posed with foods irradiated up to 10 kGy, the concern regarding shifts in microbial ecology in foods appears to be warranted. Various microorganisms, such as bacteria, are affected differently by irradiation than by thermal processing. Normally on heating, bacteria are destroyed in a relatively uniform manner. With irradiation this is not necessarily the case. At doses greater than 1 kGy but below 10 kGy, bacteria that normally cause degradation and decomposition of older food are killed. Other potentially toxic bacteria or pathogens, however, may not be destroyed. The potential therefore exists for the toxic bacteria to flourish in the absence of competing bacteria that would normally indicate the poor quality of a food.

a) *Clostridium Botulinum*

An often cited example of the selective reduction of microorganisms is *Clostridium botulinum*, the bacteria that causes botulism food poisoning. Spores of *C. botulinum* would resist irradiation above 10 kGy, and, particularly if irradiated under anaerobic conditions (absence of oxygen), could flourish and produce their fatal toxin. At the same time, there would be no indication that the food had spoiled because other bacteria would have been eliminated by this dose. In the United States, this concern was accepted by the USFDA in its recent decision to limit doses of irradiation to a ceiling of 1 kGy for fresh foods. One food scientist, a witness at the Standing Committee's hearings, noted that the science of thermal processing has a "probability" built into it — with canning there is a very high probability that no spores of *C. botulinum* will survive. Since irradiation presents new problems that make probability predictions more difficult, more stringent microbial safety testing and other controls may be required. It would thus seem prudent to restrict irradiation to less than 1 kGy to reduce these microbiological concerns if Recommendation 1 of this report is not heeded. Therefore:

- 9) **If the control of food irradiation is to proceed on the basis of establishing a maximum overall average absorbed dose below which no toxicological testing is required, the Standing Committee recommends that the maximum overall absorbed average dose should be restricted to 1 kGy except for specifically approved situations. This level would reduce the health threat of pathogenic and toxin producing bacteria such as *C. botulinum*.**

b) *Salmonella*

Another issue falling under the rubric of microbial ecology is the potential for irradiation to select for resistant strains of microorganisms. This phenomenon, particularly in rapidly reproducing and quickly mutating organisms is readily

demonstrable and has been observed between insects and pesticides, and between bacteria and antibiotics. In fact, *Salmonella* have shown a remarkable ability to adapt to antibiotics and develop resistant strains. It is likely that irradiation would provide a similar if not accentuated selection pressure for the development of resistant *Salmonella* strains.

A large percentage of poultry is infected by *Salmonella* and the amount of food poisoning resulting from this bacteria is also estimated to be quite high. As a result, poultry has been indicated as a prime candidate for irradiation. At this point, it should be noted that relatively rough extrapolations have indicated that *Salmonella* may have contributed to approximately 750 deaths in Canada in 1985, but actual statistics attributed only 28 deaths to *Salmonella* from 1983 to 1985. Which figures may be more accurate is unknown at this time, but *Salmonella* contamination is a major source of food poisoning and a significant public health concern in Canada and elsewhere.

Irradiation, however, may not be the most cost-effective method of eradicating *Salmonella* from poultry. A study by Ron Krystynak, published in Agriculture Canada's *Food Market Commentary* in 1986 indicated that irradiation of packaged poultry ranked sixth out of eleven in cost-effectiveness as a control procedure for *Salmonella*. This is behind education of homemakers and the food service sector to prevent cross-contamination, use of chlorine dioxide in chill water in poultry packing houses, and measures to clean up the poultry processing industry. According to another food scientist, who feels that food irradiation has a place in the market as a processing method, it is possible that using irradiation to eradicate *Salmonella* on marketed poultry may give consumers a false sense of security and promote poorer food handling techniques.

Although irradiating packaged poultry can eradicate *Salmonella* from that product, it will not deal with *Salmonella* in a holistic context. *Salmonella* has its roots in the farmyard and in poultry processing plants. Irradiating poultry after it has been packaged for sale to consumers will not eliminate the source of the problem because farmyards and processing plants will continue to be contaminated. As well, *Salmonella* is not limited to poultry and can be found in other animal-based foods. Even with irradiated poultry, direct consumption of these other contaminated products and cross-contamination because of improper handling techniques by processors, shippers, consumers and commercial food establishments would perpetuate the *Salmonella* problem, but at a reduced level of incidence. Accordingly:

- 10) The Standing Committee recommends that methods more cost-effective than irradiation be pursued to contend with the *Salmonella* problem in Canada. This should include the establishment of a comprehensive public education program to promote proper and safe handling techniques for poultry. This program should be jointly formulated and funded by the Government and the poultry industry. As well, further studies on the wholesomeness of irradiated chicken should be conducted as indicated in Recommendation 3.**

Another microbiological problem brought to the attention of the Standing Committee was that, as indicated in some scientific studies, irradiation can increase the production of extremely toxic aflatoxins by specific fungi. Aflatoxins can be found on nuts and grains and flourish in warm, humid conditions particularly during storage and shipping. Although these conditions are less frequently encountered in Canada they are a serious concern for other countries which could import Canadian grain that would later be irradiated. The aflatoxin question requires further investigation. Therefore:

- 11) The Standing Committee recommends that the Department of Agriculture, in concert with academic microbiologists, and the consultative panel (Recommendation 2) investigate the production of aflatoxins after irradiation. Experiments should attempt to ascertain which fungal species (if any) increase production after irradiation and if mutant strains are produced as is suggested in the scientific literature. In the first instance, studies should be conducted using methods similar to the original aflatoxin studies and then further studies should be conducted under natural conditions where competitor organisms would be present.

(iii) Nutritional Degradation and Organoleptic Quality

When foods are irradiated a certain degree of nutritional degradation and organoleptic* deterioration occurs. It is beyond the scope of this report to discuss all aspects of these questions and to outline the various processing methods that might be used to reduce these problems.

It appears, however, that organoleptic deterioration may be a self-imposed limitation on irradiating certain foods. Some foods, because of their composition, undergo a deterioration of organoleptic qualities when specific doses are surpassed. For example, with poultry where a dose of 3-8 kGy would be needed to destroy *Salmonella*, there is substantial deterioration of smell and taste. Although specific conditions while irradiating, for example freezing, may reduce the organoleptic deterioration, a higher dose may consequently be required to accomplish the intended effect. Such a scenario is not limited to poultry as other meats can also encounter texture and colour problems on irradiating.

Undoubtedly one of the major concerns associated with the irradiation of food is the deterioration of essential nutrients, in particular, vitamins. Some have suggested that nutrient degradation resulting from irradiation is no greater — some claim less — than that produced by thermal processing, cooking or freezing. Others contend that nutrient degradation from irradiation is additional to losses that would take place when a product is cooked. Generally, this latter argument is true and many variations of processing and cooking methods can be envisioned in series, all having some added effects. In particular, there is concern for loss of some key vitamins, E, C and thiamine (among others) and for effects on fats which may interfere with the absorption and utilization of other dietary constituents. Another major problem is the production of hyperoxides which can reduce the concentration of essential fatty acids and fat soluble vitamins.

It is recognized that both the amount of nutritional degradation and the dose of radiation may be limited by concurrent changes in organoleptic qualities. Once again, it appears that by employing somewhat complex environmental conditions while irradiating (freezing to -20°C, vacuum packaging, and others) many of the nutritional concerns could be reduced or eliminated. If some or all of these techniques must be employed in conjunction with irradiation, costs could become prohibitive or place a further burden on consumers. In some situations, these other methods may be effective alone.

Specific cases can be debated, but the concern for nutritional degradation appears to be quite legitimate. Since many of the mechanisms that lead to nutrient degradation are complex and because foods of high nutritional quality are desirable, a product-by-product examination at specific doses of radiation would best indicate if nutrient loss is

significant. Undertaking these examinations would be a tremendous task, but if food irradiation were to proceed we feel this would offer the best assurance of nutritional quality. Therefore:

- 12) The Standing Committee recommends that investigations be conducted on the effect of irradiation on the nutritional degradation of the foods for which irradiation is presently permitted. Investigations into the nutritional degradation of other foods should also be conducted before they are approved for irradiation.**

(iv) Additional Health and Safety Concerns

As this report indicates, one can find opinions on both sides of the debate about the safety of irradiated foods. On this point the Standing Committee has determined that there are still unanswered questions regarding safety which warrant further toxicological studies. Although it is realized that such studies would involve multigeneration, reproductive, chronic toxicity, cancer, genetic and other studies, questions remain regarding the limitations of toxicological testing. Is it developed enough to determine long-term low-level consumption effects that could build up in the population? Perhaps only time will tell. Therefore, we would like to reiterate our position limiting the use of irradiation on food until further toxicological tests clarify such questions. In particular:

- 13) The Standing Committee recommends that in addition to other toxicological tests that need be conducted, emphasis should be placed on tests to examine the long-term chronic effects (if any) of ingesting irradiated foods.**

If food irradiation was to expand, it is possible that some sub-groups of the population could consume a higher proportion of irradiated foods than others. The long-term retention of records relating to irradiation would facilitate future epidemiological studies to determine whether chronic effects in humans occur. This point, including recommendations, will be further addressed in Chapter 4.

An issue which did not receive attention from witnesses but which the Standing Committee believes to be of importance is the irradiation of animal feed. In general, additives to various animal feeds can be indirectly ingested by humans through their consumption of the animal. Concerns about the effect of additives in animal feeds are growing as researchers discover links between human health and substances ingested by animals. These concerns may also apply in situations where animals which have been fed irradiated animal feed form part of the human diet.

Irradiating animal feed of any kind, including pet food, raises further questions given the uncertainty surrounding the wholesomeness of irradiated foods. It would, therefore, seem prudent to restrict the irradiation of all animal feed in the same manner as is proposed in Recommendation 1 of this report.

The Labelling of Irradiated Foods

(i) Form of Labelling

The Standing Committee believes that the right to be informed about the nature and quality of food and to exercise meaningful choices when selecting food products is of prime importance to consumers. This becomes particularly significant as public concern about the safety of food products grows and as evidence of the harmful effects of substances that were once thought to be safe comes to light. Labelling food ingredients is one method of providing information to consumers so that informed choices can be made.

The labelling of irradiated foods may be seen by some as an adjunct to the proposal to classify food irradiation as a food process. Labelling, however, should be viewed as a matter which is distinct from the regulatory status of food irradiation. As irradiation is now permitted for a selected number of food items, labelling requirements for these uses should be addressed irrespective of potential future applications.

Since the *Food and Drug Regulations* define “any source of radiation” as a food additive, irradiated foods must be labelled. The current regulations respecting the labelling of irradiated flour and whole wheat flour require that where these products have been treated with gamma radiation from a Cobalt-60 source, the label must carry a statement to the effect that they have been processed or treated with ionizing radiation. No labelling format, however, is indicated. The labels of irradiated spices, potatoes, onions and wheat must also indicate that these products have been irradiated, but again there would appear to be no standard format for such labelling. As well, imported irradiated foods must be limited to those specified in the existing regulations and labelled accordingly.

Classifying irradiation as a food additive ensures that foods treated with ionizing radiation will be labelled. Classifying it as a process, however, eliminates the mandatory labelling requirements. At present, some food processes require labelling to indicate their use while others do not. For example, foods which are canned or frozen are not labelled to indicate these processing methods — the use of either being evident from the nature of the container or the product. On the other hand, pasteurization, a process the use of which is not evident to consumers of milk, is indicated on the label of milk containers. Food irradiation is analogous to pasteurization in that the consumer has no tangible means of determining whether a food has been irradiated. In the

absence of a label, a consumer would likely believe that an irradiated food has not been subjected to any kind of treatment. Furthermore, there are presently no reliable tests which can be carried out to identify irradiated foods or to establish the dose of radiation employed.

The inability to identify irradiated foods makes the labelling of these products imperative. Testimony heard by the Standing Committee has overwhelmingly favoured the labelling of all irradiated foods regardless of the regulatory status of irradiation. We strongly support this position and believe that it is in the best interests of both the consumer and the food industry that labelling be provided. Accordingly:

- 14) The Standing Committee recommends that all irradiated foods, both domestically produced and imported, be fully labelled as outlined in recommendations 15, 17, 18, 19, 20 and 21 regardless of whether food irradiation continues to be classified as a food additive as recommended by this Standing Committee, or as a food process.**

In 1983 the Department of Consumer and Corporate Affairs issued recommendations for labelling irradiated foods concurrently with the Department of National Health and Welfare's proposed regulations for the control of food irradiation. In November 1985, the Department issued revised labelling proposals which, in essence, called for the use of a symbol only to identify irradiated foods. (Communiqué 50, Appendix IV)

The Standing Committee has heard a great deal of evidence on the form and content of the labelling requirements for irradiated foods. Although the principle of labelling irradiated foods has been supported by virtually all witnesses, divergent views have been expressed on the manner in which irradiated foods should be identified. Some witnesses favour the use of a symbol only while others contend that a symbol must be accompanied by some form of explanatory wording. Opinions on the form of wording vary. Based upon the view that consumers might be misled or needlessly alarmed by any direct reference to words which may associate irradiation with radioactivity, use of the acronym RADURA or the words "ionizing energy treated" has been suggested. Others feel that this acronym is misleading and that the words "ionizing energy treated" are euphemistic and confusing. Several witnesses provided the Standing Committee with suggested formats for labelling and one witness recommended that the dose of radiation applied to a food be indicated on the label.

The Standing Committee favours a labelling scheme which is both simple and direct — one that will identify irradiated products and provide information to consumers without misleading or confusing them. We believe that this is best accomplished by using both a symbol and a form of explanatory wording. Explanatory wording would provide information to the consumer, and when used in conjunction with a symbol, would assist in educating the consumer that the wording and the symbol are synonymous. As the symbol illustrated below is being increasingly used to identify irradiated foods internationally, using this symbol with appropriate wording should be effective. Therefore:

- 15) The Standing Committee recommends that all prepackaged irradiated foods shall bear the following symbol,**



along with the word "irradiated".

The symbol contained in Recommendation 15 has been adopted by a number of countries to label irradiated foods. We understand that the Codex Committee on Food Labelling is currently entertaining a proposal which would make this symbol an international identification mark for irradiated foods. The Standing Committee believes that it is important for consumers to have a uniform method of recognizing irradiated foods particularly if their availability becomes widespread. Therefore:

- 16) The Standing Committee recommends that efforts be made to establish a uniform method of labelling irradiated foods on an international level.**

We are also concerned that the recommended form of labelling be deployed on prepackaged products in a clear and readily visible manner. In particular, the size and colour of the symbol and wording must allow for easy identification. On examination of various packaged food products it became evident to the Standing Committee that the size requirements prescribed by Section 14 of the Consumer Packaging and Labelling Regulations might not facilitate recognition. Contrary to Communiqué 50's suggestion that the symbol be green, a colour which seems to impart a form of approval of irradiated foods, we feel that it should be the same colour as the labelling of other ingredients which appear on a package. This would avoid any bias that may be suggested by the colour green and ensure that the colour of the symbol would contrast with a package's background colour scheme. Therefore:

- 17) The Standing Committee recommends that the symbol and the wording be positioned on the principal display panel of all prepackaged irradiated foods in a minimum size of 4.8 millimeters (3/16 inch), but otherwise in accordance with the size prescribed by the Consumer Packaging and Labelling Regulations (section 14).**
- 18) The Standing Committee recommends that the symbol and the wording be the same colour as that of the other ingredient labelling which appears on a prepackaged product that contains irradiated food.**

a) Irradiated Ingredients

The Department of Consumer and Corporate Affairs' labelling proposal applies to the so-called "first generation foods", foods which are irradiated and sold with no further processing. Their application to irradiated ingredients is limited. An irradiated ingredient would be labelled only when it is the characterizing constituent of the food and has its common name in the finished product, for example, beef stew made from irradiated beef. A product such as Irish stew, whose ingredients may be irradiated beef, potatoes and vegetables, would not have to be labelled. The Standing Committee is concerned that this proposal for labelling irradiated ingredients could be open to abuse by creating product names designed to circumvent these suggested labelling requirements. In view of this possibility:

- 19) The Standing Committee recommends that all irradiated ingredients be labelled in a clear and readily visible manner as set out in Appendix VI of this report. This recommended form of labelling is to be positioned on the principal display panel of all prepackaged products as set out in recommendation 17. The colour shall be as prescribed in recommendation 18.**

b) Bulk Foods

Communiqué 50's labelling proposals require that irradiated foods sold from bulk containers at the retail level display the mandatory labelling declaration on a poster

immediately on or adjacent to the food. The Standing Committee concurs with the principle of labelling bulk irradiated foods. However, we do have some concern about the manner in which the labelling might be displayed. To be effective, the label must be displayed prominently and in a manner that is readily visible to consumers. Therefore:

- 20) The Standing Committee recommends that irradiated foods sold from bulk containers at the retail level display the recommended symbol and wording on a poster, card, counter sign or other method of display on or immediately adjacent to the food in a conspicuous and prominent manner. The symbol and wording, shall be at least two-thirds the size of the print or other symbol displaying the product name on the poster, card, counter sign or other method of display and shall be no smaller than 17.5 mm (11/16 of an inch). All bulk irradiated foods must be labelled accordingly regardless of whether the product name is displayed. The symbol and wording shall be displayed in a colour which contrasts with the background colour of the poster, card, counter sign or other method of display.**

c) Invoices and Bills of Lading

The Department of Consumer and Corporate Affairs' labelling proposals do not address the reirradiation of foods. The current United States regulations, on the other hand, stipulate that the labels, invoices or bills of lading for a food, any portion of which is irradiated, contain a statement indicating that the product has been irradiated and not to irradiate it again. This applies when a product is shipped to a food manufacturer for further processing, labelling or packaging. The Standing Committee believes that the reirradiation of foods warrants comment and regulatory action. We agree with the following comments on reirradiation contained at pp. 13392-13393 of the Federal Register Vol. 51 no. 75, April 18, 1986:

An irradiated food that is properly packaged and stored should not require further irradiation to be marketable. Irradiation is not a substitute for good sanitation practices.

Where a food is irradiated more than once, the cumulative radiation dose cannot exceed the maximum allowable dose prescribed. The determination of whether those foods that are irradiated more than once are in compliance with the dosage requirements would be virtually impossible. Records from different irradiation facilities would likely not be available for inspection simultaneously.

Labelling requirements may be difficult to comply with. Labelling at the wholesale level would have to ensure that the maximum cumulative dose absorbed by a food does not exceed the prescribed maximum. The label would also have to indicate the dose at which a previously irradiated food was treated.

Therefore:

- 21) The Standing Committee recommends that the reirradiation of foods not be permitted. The Standing Committee further recommends that the label and invoices or bills of lading of all irradiated foods bear the symbol prescribed in Recommendation 15 and the statement "Irradiated — do not irradiate again".**

(ii) Consumer Information and Education

One of the factors prompting this study was the need to increase public awareness about food irradiation. Labelling irradiated foods can contribute to consumer awareness, but merely placing a label on an irradiated food may not be sufficient. The consumer must be made aware of the meaning of the label and have access to information about food irradiation. Should irradiated foods become available in Canada, some form of public education will be necessary.

Testimony before the Standing Committee has supported the need for public education, but who should be responsible for educating consumers is unclear. Some have suggested that education should be the government's task while others believe that it should be the responsibility of the food industry. Since there are divergent views on the safety and nutritional value of irradiated foods it is of utmost importance that any information provided to consumers address food irradiation in a clear unbiased manner.

Various government agencies have a role to play in food irradiation, for example, Agriculture Canada with food inspection and research, the Department of Consumer and Corporate Affairs with labelling and the Department of National Health and Welfare with food safety. The Standing Committee feels that while government agencies and departments should avoid promoting food irradiation, they could play an important role in educating and providing factual information to consumers. Such information might include scientific data, information on irradiation technology and the nutritional value of irradiated foods, and other relevant information. The Standing Committee believes that a food irradiation information program would also benefit from input from both proponents and opponents of food irradiation. Therefore:

- 22) The Standing Committee recommends that emphasis be placed on providing clear unbiased information on food irradiation to the public. Information pamphlets on food irradiation should be made available to consumers by the Department of Consumer and Corporate Affairs through its regional offices.**

If irradiated foods become available for consumption in Canada, the Department of Consumer and Corporate Affairs should be responsible for co-ordinating the development of a public information program about food irradiation. Financing for the program should be jointly shared by the Department and producers, manufacturers, and processors involved with food irradiation.

(iii) Other Labelling Considerations

At present, there is no requirement that advertisements declare that a food has been irradiated. Communiqué 50 proposes that radio and television advertisements for irradiated foods identify the food has having been irradiated where special claims are being made for the product. For example, if an advertisement for potatoes states that they are less likely to sprout, and the potatoes have been irradiated, the advertisement must declare that irradiation has been used; if no claims about improvements resulting from irradiation are made, then no mention of irradiation is required. The Communiqué does not deal with advertising in the printed media which is a particular concern since this is the predominant forum for advertising foods. In the absence of specific claims, it would appear that a consumer would not be informed that a product has been irradiated until reading the product label at the point of purchase. We have some concern that these advertising proposals may not provide adequate information to

the consumer. Further consideration by the Department of Consumer and Corporate Affairs may be warranted.

The Standing Committee is aware that irradiated foods could be served at commercial establishments that sell prepared food with no requirement for labelling. It is also apparent that food consumption at commercial establishments is increasing, and if there is no indication of which foods have been irradiated, the effectiveness of any labelling requirements would be somewhat compromised.

Commercial food establishments, like other businesses, are subject to basic regulatory requirements that they not provide information to the public that is misleading or inaccurate. The Standing Committee recognizes that requiring these establishments to adhere to product labelling regulations is a matter fraught with complexities, and that enforcing such regulations may be both difficult and expensive. If the availability of irradiated foods becomes widespread in Canada, the Department may wish to examine the feasibility of undertaking regulatory action in this area or establishing a voluntary compliance program whereby commercial food establishments would agree to identify irradiated foods and ingredients.

Although the Standing Committee has not heard evidence regarding the labelling of alcoholic beverages in its proceedings on food irradiation, we have on previous occasions heard from witnesses who called for ingredient labelling for alcoholic beverages. Alcoholic beverages are currently exempt from the ingredient labelling requirements prescribed under the *Food and Drugs Act*. Because of this exemption there would appear to be no requirement to identify any irradiated ingredient which may be contained in an alcoholic beverage. The absence of labelling requirements for alcoholic beverages may be of concern if grains and other ingredients commonly found in these beverages are approved for irradiation in a number of countries. It may be appropriate for the Department of Consumer and Corporate Affairs to examine the practicability of requiring, the labelling of irradiated ingredients in alcoholic beverages if the use of such ingredients becomes widespread.

Technological Considerations

(i) Differences in Methods of Irradiation

Technological questions arise with respect to the differences and effectiveness of the three methods currently proposed for irradiating foods in Canada. Most of the testimony heard was related to gamma irradiation from Cobalt-60, some comments addressed electron accelerators, but little or no mention was made of X-rays. The Standing Committee recognizes that the latter two methods raise fewer concerns regarding the transportation and disposal of radioactive wastes when compared to the Cobalt-60 method. These methods, however, have their own limitations and potential for concern.

The induction of radioactivity using energy levels above 10 MeV with any irradiation method has already been discussed, but there also appears to be some possibility of exceeding the predetermined dosage with electron accelerators. This is possible because a relatively short period of exposure to electrons with energy as high as 10 MeV (the level permitted with electron accelerators) produces an adequate dosage. Therefore, controls to ensure the exact timing of exposure are critical. In addition, because accelerated electrons have a very shallow penetration ability, careful monitoring of the dose received will be necessary to ensure that the required effect of irradiation is obtained.

On examination of the Raltech toxicology studies, a question arose regarding accelerated electrons and X-rays. In these studies chicken irradiated with accelerated electrons at 10 MeV was vacuum packaged in plastic that was lined with thin foil. Theoretically, the chicken was irradiated by X-rays produced by the electrons encountering the foil. The energy level the chicken would have received could be calculated or measured, but because X-rays can induce radioactivity at lower levels than accelerated electrons, the potential exists for the energy level to have been high enough to induce some radioactivity (albeit perhaps short-lived). In view of this:

- 23) **The Standing Committee recommends that if food irradiation is to proceed on a wider scale, theoretical and analytical studies should be performed to determine whether X-rays capable of inducing radioactivity are produced when food is irradiated in packaging materials lined in foil. If so, proper precautions should be taken to ensure that foods with induced radioactivity are not presented for consumption.**

(ii) Monitoring and Inspection

The monitoring and inspection of irradiated foods presents some unique problems. Among these are how to determine whether a food has been irradiated, the standardization and placement of dosimeters* in each lot of food and the inspection of irradiation facilities.

As stated elsewhere in this report, there would not appear to be any reliable test for identifying irradiated foods or for establishing the dose of radiation used. There is some concern that irradiated products, particularly spices, are now being imported into Canada contrary to current regulations. If these products are not labelled, inspectors have no means of determining whether they have been irradiated. The lack of detection procedures presents particular problems for food inspectors who will have to rely on product labelling and the accuracy of the records kept by irradiation facilities and food importers to identify irradiated foods. In particular, gaining access to foreign records may be difficult.

Tests to identify irradiated foods are apparently under development. One witness presented documentation indicating that a sensitive crystallization test could be used to distinguish between irradiated and non-irradiated fruits and vegetables. Although this method has not been widely addressed, it may have the potential to alleviate some identification problems. The Standing Committee believes that special attention should be given to developing a means of identifying irradiated foods and the radiation dose used. Accordingly:

- 24) The Standing Committee recommends that the sensitive crystallization test for identifying irradiated fruits and vegetables be further investigated.**
- 25) The Standing Committee recommends that research be conducted by Agriculture Canada to develop tests which will identify irradiated foods and the radiation dose used.**

The radiation dose received by a food depends on a number of factors: the type of radiation source, the position of the food in relation to the source, and the length of time that the food is exposed to the radiation source. The dose of radiation absorbed by a food is not uniform throughout the whole food — one portion of a food may receive a higher dose than another. For this reason the radiation dose is normally expressed as the overall average dose, that is, the average of all doses measured at various points in a food. (for further discussion see Chapter 4) Controlling average dose may be a particular concern when electron accelerators are used because a timing error of a few seconds may result in foods being exposed to high levels of radiation.

Since irradiated foods will likely be available on the food export market, it is important that instruments and methods used to measure and record dosage information be uniform. Standardization is essential if the documentation accompanying exported foods is to be meaningful to import inspectors. The “Codex Recommended International Code of Practice for the Operation of Irradiation Facilities used for the Treatment of Foods,” outlines general parameters regarding dosimetry and treatment control. The Standing Committee understands that codes for the placement and use of dosimeters and the standardization of dosimeters have now been agreed upon. Although these standards have been created, countries are not required to implement them and efforts should be focused on encouraging their use. Therefore:

- 26) The Standing Committee recommends that emphasis be placed on encouraging countries to adopt uniform standards respecting dosimeters and their placement in each lot of food.**

In general, non-irradiated foods available for sale in Canada, whether domestically produced or imported, must comply with established Canadian standards and inspections are carried out to ensure that these standards are met. In the case of certain products, meat for example, Canada has entered into arrangements with a number of countries which permit both Canadian inspectors to inspect meat processing plants located in these countries and foreign inspectors to examine Canadian facilities. Testimony suggested that a uniform international inspection system be devised for irradiated foods. The Standing Committee understands that the IAEA will be giving accreditation to irradiation facilities when they are established. Because an ongoing system of inspection is not included in the accreditation procedure, accreditation alone may not be enough. We believe that uniform standards for food irradiation facilities and an international inspection system would further ensure the quality of domestically produced and imported irradiated foods. Therefore:

- 27) The Standing Committee recommends that once uniform international standards for irradiated foods have been implemented, an international inspection system be developed to ensure that irradiated foods comply with such standards.**

(iii) Occupational and Environmental Concerns

Questions were raised before the Standing Committee with respect to the environmental impact of broadening the regulations controlling food irradiation. These concerns cover three areas: (1) safety of workers in food irradiation plants, (2) storage and disposal of radioactive waste and (3) transportation of radioactive materials. Although it is beyond the scope of this report to examine these questions in depth, the Standing Committee feels that some comment on each of these subjects is warranted.

A number of witnesses expressed concern about the hazards to workers employed in irradiation facilities. Among these are exposure to ionizing radiation and exposure to toxic substances that may form in the atmosphere of the irradiation area of the facility. According to AECL the design and construction of irradiation plants provide for a shielded area to adequately contain the radiation source. The Atomic Energy Control Board (AECB)* sets the standards for the amount of radiation exposure permitted for plant operating personnel. It also licences irradiation facilities and periodically monitors their operation. At the present time there are commercial irradiation facilities operating in Canada. These plants, although not irradiating food products, sterilize medical supplies and other materials using gamma radiation produced by Cobalt-60. The standards applicable to these irradiation facilities would also apply to those irradiating foods.

The Standing Committee recognizes that worker safety is a concern. We believe that all necessary precautions should be taken by plant manufacturers, operators and regulatory agencies to ensure both the safe operation and the safety of workers in food irradiation facilities. In particular, plant operators should develop and maintain practices which will minimize worker exposure to radiation.

Some witnesses expressed concern that an increased use of radioactive materials will lead to a corresponding increase in problems relating to the disposal of radioactive waste material. As indicated elsewhere in this report, three sources of ionizing energy are being considered for food irradiation: accelerated electrons, X-rays and radioactive isotopes such as Cobalt-60 or Cesium-137. The disposal of radioactive waste material is a concern mainly with respect to irradiation facilities using the radioactive isotopes

Cobalt-60 or Cesium-137, although there will probably be some low level nuclear waste generated by the other sources. AECL does not view the disposal of waste Cobalt-60 as presenting any special problems since it is possible to regenerate the spent isotope for further use. The Standing Committee believes that disposal of spent radioactive isotopes from food irradiation facilities may be a matter of concern if the number of irradiation facilities using radioactive isotopes as an energy source increases. Isotope suppliers such as AECL can assist in alleviating this problem by regenerating Cobalt-60 for further use. Therefore:

- 28) The Standing Committee recommends that AECL take all necessary steps to emphasize the regeneration of spent Cobalt-60 to reduce levels of radioactive waste materials.**

A number of witnesses expressed concern about the safety of transporting radioactive materials. They suggested that implementing regulations which broaden the use of food irradiation would lead to increased amounts of radioactive material being transported in Canada. The Standing Committee acknowledges that increased transportation of radioactive materials may be a concern. However, sufficient evidence was not heard regarding projected increases in the amount of radioactive isotopes that may be transported and the methods of transport used to comment further on this issue. It should be noted, however, that concern for increased transportation is most relevant to the use of Cobalt-60 rather than X-rays or electron accelerators.

(iv) Food Irradiation: Export and the Third World

We are presently suggesting a limitation on the irradiation of foods for domestic use based on our perceptions of the risks and benefits as outlined in this report. We are aware, however, that the expansion of food irradiation on the international scene may increase the demand for the importation of irradiated foods by other countries. Notwithstanding this potential demand, we feel that the same cautious stance we are suggesting for the use of food irradiation in Canada should apply to the export of irradiated foods from Canada. Should other countries determine that for their purposes the benefits to be derived from irradiation surpass the risks, then they can irradiate Canadian food products on or after importation.

The Standing Committee has heard considerable evidence with respect to the application of food irradiation technology in the context of the Third World. Although this matter is outside the scope of this study, we feel that it is appropriate to make some comments.

Proponents of food irradiation believe that it may have significant benefits for Third World countries. They maintain that irradiation may help these countries attain food self-sufficiency and facilitate their export trade by reducing the amount of food spoilage. Others see food irradiation as an attempt to provide a "technological fix" to problems which require more complex solutions. The following have been cited as reasons why the technology may not be appropriate in some situations: the inapplicability of irradiating foods in countries with decentralized food systems, the possible recontamination of food after irradiation because of improper handling techniques and inadequate storage, the difficulties with moving food to and from irradiation plants because of poor transportation and distribution networks, and ill-defined regulatory frameworks for protecting the public and workers from hazardous substances. One witness questioned the rationale for encouraging Third World countries to invest large sums of money in food irradiation technology without comparing its value with other less capital intensive methods of food preservation and storage.

Where a few staple foods constitute a large percentage of the diet, irradiating even one of those staples may present special problems both in terms of the effect of irradiation on nutrient content and the long-term effect of consuming substantial amounts of irradiated foods. The ACINF study noted that foods that make a significant contribution to dietary nutrient intake should be thoroughly studied. For this reason, it recommended that further investigation be carried out on irradiated potatoes because potatoes are a major source of vitamin C and thiamine in the British diet. Such studies are perhaps even more relevant to the Third World where a few staples may form an even larger portion of the diet. Therefore:

- 29) The Standing Committee recommends that special emphasis be placed on investigating the effect of irradiation on the nutritional value of foods which constitute a large portion of a diet.**

AECL is a leading manufacturer and supplier of irradiation equipment to the Third World. The Canadian International Development Agency (CIDA)* may also be providing financial assistance to some developing countries wishing to purchase food irradiators. A recent example of this is a CIDA aid package which will enable Thailand to purchase an AECL-designed facility. The Standing Committee understands that financial aid to other countries is under consideration. Testimony indicated that agencies such as CIDA are not obliged to make their intention to finance projects such as food irradiation facilities public in the Third World; nor are they required to publicize details of plans, environmental assessments or other studies dealing with worker health and safety. There appears to be no forum for public comment on proposals for these types of projects. The Standing Committee feels that public participation in matters which can affect a country's food supply is essential and efforts should be made to encourage such participation.

(v) Commercial Aspects of Food Irradiation

Changing the regulatory framework to facilitate food irradiation will not ensure its commercial viability. Food industry representatives appearing before the Standing Committee felt that regulatory change would increase the likelihood of imported irradiated foods being available for consumption in Canada. Domestic production, on the other hand, would not occur until sufficient consumer demand has been established.

The commercial viability of food irradiation is dependent on several factors. Among these are the capital and operating costs of irradiation facilities, the market potential for irradiated products, (partially governed by consumer acceptance), and the existence of lower cost alternatives which provide similar benefits. At present, food irradiation on a commercial scale is taking place in some 11 countries. At least 32 countries have approved collectively over 40 food items or groups of related foods for consumption either on a conditional or unconditional basis. The fact that there are some commercial applications of food irradiation indicates that there may be some profitable uses for the technology.

Food irradiation technology requires a substantial capital outlay. The capital cost (excluding land) of a small irradiator is approximately \$1 million while a large, automatic irradiator may cost as much as \$4 million. Operating costs can also be significant — one study estimated that they might range from \$600,000 to \$1.2 million for the first year of operation depending upon the size of the irradiator. These high capital and operating costs are likely to preclude many companies from setting up irradiation facilities. In Canada, the establishment of a few strategically located contract irradiators may be the most plausible scenario.

The food industry sees some commercial potential for food irradiation in Canada. Possible applications include irradiating imported tropical fruit to extend shelf life, strawberries to delay mold growth, spices for deinfestation purposes, and poultry to eliminate *Salmonella* bacteria. Irradiation treatment may also prove to be a useful substitute for chemical fumigants. Consumer acceptance of irradiated foods, however, will be critical to the commercial viability of food irradiation. Factors such as perceptions about the safety, wholesomeness and nutritional value of irradiated foods and the cost of these products are likely to determine the degree of consumer acceptance.

Although the cost of irradiating foods in relation to the benefits to be derived from irradiation will be an important factor in the level of acceptance of irradiation by industry and consumers, there appears to be few studies which examine these factors. One study by Ron Krystynak, referred to elsewhere in the report, examined irradiation as a potential method for eliminating *Salmonella* contamination in poultry. Irradiating packaged poultry in Canada at a 3-8 kGy dose would eliminate *Salmonella* from this product at an estimated annual cost of \$13.8 million. The Krystynak study, however, suggests that there are more cost effective methods than irradiation for dealing with *Salmonella*. These types of analyses conducted on a product-by-product basis would provide considerable data on the cost-effectiveness of irradiation.

Questions have been raised about the need for irradiating food when other less controversial methods of food preservation are readily available or are currently being developed (for example controlled atmospheric packaging). Given the variety of food products currently available in Canada, the widespread use of other processing techniques, and our highly refined food transportation and distribution networks, irradiating food may not be necessary. This is not to say that there are not other applications of irradiation technology. At present large quantities of disposable medical supplies are sterilized by exposure to radiation. Other potential applications include the sterilization of cosmetics and the treatment of waste-water sludge. However, until the concerns expressed and questions asked in this report regarding the safety of irradiated foods are answered, the widespread application of the technology to food does not seem appropriate. As the irradiation of food is not yet commercially established in Canada, a decision not to broaden its application should not present substantial hardship to any existing sector of the economy.

Comments and Recommendations Regarding Health and Welfare Canada Information Letter No. 651 — Control of Food Irradiation

The Standing Committee recognizes that the proposed revisions to the regulations for the control of food irradiation as outlined in Information Letter no. 651 (see Appendix III) are not binding. Above all, we wish to emphasize that, because of the need for more substantial evidence relating to the wholesomeness of irradiated foods, Recommendation 1 takes precedence over the ensuing discussion and recommendations. However, in the event that revisions are made to the regulations to facilitate the use of food irradiation, the Standing Committee has the following suggestions and recommendations.

- 30) **The Standing Committee recommends that in the event that the regulations controlling food irradiation are amended, irradiation should continue to be classified as a food additive and be governed by all the controls and requirements for testing food additives. As well, because of the many unique qualities that may be imparted by irradiation, toxicological testing should be required for each food at the dosage at which it is proposed to be treated if above the 1 kGy level as outlined in Recommendation 9.**

It is possible that food irradiation may be classified as a process not as a food additive. Earlier in this report, we expressed our concern that classifying food irradiation as a process may weaken the controls and toxicological testing requirements presently required. Therefore:

- 31) **The Standing Committee recommends that if food irradiation is classified as a process rather than as a food additive, regulations be drafted that would require controls and toxicological testing as stringent as would be required for food additives.**

Section B. 27.005 of the proposed regulations requires manufacturers who sell irradiated foods and importers of irradiated foods to keep on their respective premises for at least two years certain records respecting the irradiation of foods. It would appear that there are three lines of reasoning for requiring that specific records be retained by manufacturers and importers: (a) for inspection of a facility's records, (b) to facilitate recall of a product from the shelves in the event of problems and (c) to

assist in epidemiological types of studies. If this is to assist in epidemiological studies, as was suggested as a reasonable concept by various witnesses, then the retention of records for a two year period would be totally inadequate. A period of 15 to 20 years would be needed for the gathering of information to determine if there was a subgroup of the population with a high consumption rate of irradiated foods (or a particular food type) and if they were experiencing adverse health effects from long-term consumption. It would seem appropriate for the Department of National Health and Welfare to acquire such records after the expiration of this two year period to ensure that they are retained for a sufficient period of time to conduct such epidemiological studies. Accordingly:

- 32) The Standing Committee recommends that immediately upon the expiration of the two year period during which manufacturers and importers are required to retain records in accordance with Section B. 27.005 of the proposed food irradiation regulations, such manufacturers and importers be required to present those records to the Health Protection Branch for retention by the Branch for a further period of twenty years.**

There are also certain terms, wording and requirements in the proposed regulations which the Standing Committee feels could be clarified or expanded upon. For example, some of the problems inherent in measuring the dosage a food receives have been briefly discussed. The following two paragraphs from the ACINF report present reasons for the further specification of dosimetry* that the Committee recommends be incorporated into new regulations:

Distribution of Dose Throughout Irradiated Foods

11. Radiation plants are designed to give as uniform a dose as practicable throughout a food item. However, the fundamental properties of radiation and the detailed geometry of the radiation source make some non-uniformity of dose unavoidable, and this is exacerbated by the fact that food items may be of irregular shape, and may vary in density and composition. Thus a package of food exposed to a radiation source receives a range of doses for which a minimum, a maximum and an average dose can be determined. The average dose may not always be the arithmetic mean of the maximum and minimum doses. This illustrates the need in most cases for the average dose to be measured during a calibration run, using dosimeters randomly distributed throughout the food and not merely on the surface and at the centre. The arithmetic mean of all such dosimeter readings is designated the "overall average dose".

12. The degree of non-uniformity of dose within an irradiated sample may be expressed as the ratio between the maximum and minimum doses occurring in that sample. The value of this ratio will depend upon the characteristics of the irradiation plant and the material being irradiated, but its value will usually not be more than 2.0, while a ratio of 1.5 is a more typical figure. This means that, for a sample receiving an overall average dose of 10 kGy, the dose received by different parts of the sample would usually vary between 8 and 12 kGy, though in some circumstances the dose might vary between 6.5 and 13 kGy.

Elsewhere in this report we discussed why specific processing conditions (level of oxygen content, temperature, and others) may be necessary when irradiating certain foods to reduce nutrient degradation and prevent deterioration of a food's organoleptic quality. The proposed regulations require that the recommended conditions for storage and shipment after irradiation be specified. They do not, however, require specification of conditions during irradiation. It would seem appropriate that an applicant seeking approval to irradiate a food be required to specify the conditions during irradiation

since these conditions may have an effect on the dose of radiation employed, among other things.

To strengthen the proposed regulations for the control of food irradiation the Standing Committee recommends as follows:

33) The Standing Committee recommends, that if the regulations respecting food irradiation are changed, the following amendments be made to the proposed regulations:

- 1) In subsection B.27.004.(c) more specific locations for the placement of dosimeters in each lot of food should be required and some minimum standards declared.**
- 2) In subsection B.27.004(f) recommended processing conditions during irradiation should be specified.**

RECOMMENDATIONS

- 1) The Standing Committee recommends that the irradiation of food by any form of ionizing energy continue to be regulated as a food additive, and be restricted to those foods and doses presently approved by the existing regulations until an in-depth scientific assessment of health implications and further toxicological studies indicate that no significant adverse health effects would be expected to be found by the ingestion of irradiated foods. Notwithstanding the foregoing, it is recommended that the irradiation of wheat no longer be permitted until the specific safety questions addressed in other recommendations in this report are resolved.
- 2) The Standing Committee recommends that the Minister of National Health and Welfare in consultation with other interested federal government departments and agencies, and representatives of consumer groups strike a consultative panel to be composed of theoretical and analytical physicists, chemists, nutritionists, toxicologists and consumer group representatives to conduct an in-depth, integrated analysis to provide further insight into potential biochemical and physiological problems that might arise from irradiating various foods at varying doses. The information obtained from this analysis should be used to provide the basis for developing protocols for tests to determine, more fully, the wholesomeness of irradiated foods.
- 3) The Standing Committee recommends that baseline studies as suggested by the consultative panel, be conducted with funding from the Federal Government. Emphasis should be placed on conducting tests on wheat and chicken as recommended elsewhere in this report. Funding for the toxicological tests required to support an application to irradiate specific foods is to be the responsibility of the applicant.
- 4) The Standing Committee recommends that the consultative panel act as an advisory body to the Minister of National Health and Welfare regarding applications for approval to irradiate foods.
- 5) The Standing Committee recommends that further feeding studies (not on humans) be conducted to determine if the effects from eating irradiated wheat as indicated by earlier studies do in fact occur.
- 6) The Standing Committee recommends that if increased polyploidy or other toxic responses are further shown to result from ingesting irradiated wheat, then similar studies should be conducted on other grains which might be candidates for irradiation. If there is an adverse effect and it is dependent on the period of time between irradiating and ingestion, then this relationship should be established.
- 7) The Standing Committee recommends that the consultative panel (see Recommendation 2) select researchers and/or research institutes to conduct studies to determine the life of free radicals in various foods that may be irradiated (e.g. dried and hardened spices, wheat and other grains).
- 8) The Standing Committee recommends an investigation be conducted into the products that may be produced by irradiating pesticide residues. Such an examination should include irradiating the more widely applied classes of pesticides in isolated conditions and on fruits and vegetables.

- 9) If the control of food irradiation is to proceed on the basis of establishing a maximum overall average absorbed dose below which no toxicological testing is required, the Standing Committee recommends that the maximum overall absorbed average dose should be restricted to 1 kGy except for specifically approved situations. This level would reduce the health threat of pathogenic and toxin producing bacteria such as *C. botulinum*.
- 10) The Standing Committee recommends that methods more cost-effective than irradiation be pursued to contend with the *Salmonella* problem in Canada. This should include the establishment of a comprehensive public education program to promote proper and safe handling techniques for poultry. This program should be jointly formulated and funded by the Government and the poultry industry. As well, further studies on the wholesomeness of irradiated chicken should be conducted as indicated in Recommendation 3.
- 11) The Standing Committee recommends that the Department of Agriculture, in concert with academic microbiologists, and the consultative panel (Recommendation 2) investigate the production of aflatoxins after irradiation. Experiments should attempt to ascertain which fungal species (if any) increase production after irradiation and if mutant strains are produced as is suggested in the scientific literature. In the first instance, studies should be conducted using methods similar to the original aflatoxin studies and then further studies should be conducted under natural conditions where competitor organisms would be present.
- 12) The Standing Committee recommends that investigations be conducted on the effect of irradiation on the nutritional degradation of the foods for which irradiation is presently permitted. Investigations into the nutritional degradation of other foods should also be conducted before they are approved for irradiation.
- 13) The Standing Committee recommends that in addition to other toxicological tests that need be conducted, emphasis should be placed on tests to examine the long-term chronic effects (if any) of ingesting irradiated foods.
- 14) The Standing Committee recommends that all irradiated foods, both domestically produced and imported, be fully labelled as outlined in recommendations 15, 17, 18, 19, 20 and 21 regardless of whether food irradiation continues to be classified as a food additive as recommended by this Standing Committee, or as a food process.
- 15) The Standing Committee recommends that all prepackaged irradiated foods shall bear the following symbol,



along with the word "irradiated".

- 16) The Standing Committee recommends that efforts be made to establish a uniform method of labelling irradiated foods on an international level.
- 17) The Standing Committee recommends that the symbol and the wording be positioned on the principal display panel of all prepackaged irradiated foods

in a minimum size of 4.8 millimeters (3/16 inch), but otherwise in accordance with the size prescribed by the Consumer Packaging and Labelling Regulations (section 14).

- 18) The Standing Committee recommends that the symbol and the wording be the same colour as that of the other ingredient labelling which appears on a prepackaged product that contains irradiated food.
- 19) The Standing Committee recommends that all irradiated ingredients be labelled in a clear and readily visible manner as set out in Appendix VI of this report. This recommended form of labelling is to be positioned on the principal display panel of all prepackaged products as set out in recommendation 17. The colour shall be as prescribed in recommendation 18.
- 20) The Standing Committee recommends that irradiated foods sold from bulk containers at the retail level display the recommended symbol and wording on a poster, card, counter sign or other method of display on or immediately adjacent to the food in a conspicuous and prominent manner. The symbol and wording, shall be at least two-thirds the size of the print or other symbol displaying the product name on the poster, card, counter sign or other method of display and shall be no smaller than 17.5 mm (11/16 of an inch). All bulk irradiated foods must be labelled accordingly regardless of whether the product name is displayed. The symbol and wording shall be displayed in a colour which contrasts with the background colour of the poster, card, counter sign or other method of display.
- 21) The Standing Committee recommends that the reirradiation of foods not be permitted. The Standing Committee further recommends that the label and invoices or bills of lading of all irradiated foods bear the symbol prescribed in Recommendation 15 and the statement "Irradiated - do not irradiate again".
- 22) The Standing Committee recommends that emphasis be placed on providing clear unbiased information on food irradiation to the public. Information pamphlets on food irradiation should be made available to consumers by the Department of Consumer and Corporate Affairs through its regional offices.

If irradiated foods become available for consumption in Canada, the Department of Consumer and Corporate Affairs should be responsible for co-ordinating the development of a public information program about food irradiation. Financing for the program should be jointly shared by the Department and producers, manufacturers, and processors involved with food irradiation.

- 23) The Standing Committee recommends that if food irradiation is to proceed on a wider scale, theoretical and analytical studies should be performed to determine whether X-rays capable of inducing radioactivity are produced when food is irradiated in packaging materials lined in foil. If so, proper precautions should be taken to ensure that foods with induced radioactivity are not presented for consumption.
- 24) The Standing Committee recommends that the sensitive crystallization test for identifying irradiated fruits and vegetables be further investigated.

- 25) The Standing Committee recommends that research be conducted by Agriculture Canada to develop tests which will identify irradiated foods and the radiation dose used.
- 26) The Standing Committee recommends that emphasis be placed on encouraging countries to adopt uniform standards respecting dosimeters and their placement in each lot of food.
- 27) The Standing Committee recommends that once uniform international standards for irradiated foods have been implemented, an international inspection system be developed to ensure that irradiated foods comply with such standards.
- 28) The Standing Committee recommends that AECL take all necessary steps to emphasize the regeneration of spent Cobalt-60 to reduce levels of radioactive waste materials.
- 29) The Standing Committee recommends that special emphasis be placed on investigating the effect of irradiation on the nutritional value of foods which constitute a large portion of a diet.
- 30) The Standing Committee recommends that in the event that the regulations controlling food irradiation are amended, irradiation should continue to be classified as a food additive and be governed by all the controls and requirements for testing food additives. As well, because of the many unique qualities that may be imparted by irradiation, toxicological testing should be required for each food at the dosage at which it is proposed to be treated if above the 1 kGy level as outlined in Recommendation 9.
- 31) The Standing Committee recommends that if food irradiation is classified as a process rather than as a food additive, regulations be drafted that would require controls and toxicological testing as stringent as would be required for food additives.
- 32) The Standing Committee recommends that immediately upon the expiration of the two year period during which manufacturers and importers are required to retain records in accordance with Section B. 27.005 of the proposed food irradiation regulations, such manufacturers and importers be required to present those records to the Health Protection Branch for retention by the Branch for a further period of twenty years.
- 33) The Standing Committee recommends, that if the regulations respecting food irradiation are changed, the following amendments be made to the proposed regulations:
 - 1) In subsection B.27.004.(c) more specific locations for the placement of dosimeters in each lot of food should be required and some minimum standards declared.
 - 2) In subsection B.27.004(f) recommended processing conditions during irradiation should be specified.

Glossary of Terms

ACINF	— Advisory Committee on Irradiated and Novel Foods. This committee was established in 1982 to advise the Health and Agriculture Ministers of Great Britain and the Head of the Department of Health and Social Services for Northern Ireland on irradiated foods.
AECB	— Atomic Energy Control Board.
AECL	— Atomic Energy of Canada Limited.
Aflatoxin	— Any of several carcinogenic toxins produced by molds (e.g. <i>Asperillus flavus</i>) especially in stored agricultural crops.
Carcinogen	— A substance or agent capable of producing or inciting cancer.
CIDA	— Canadian International Development Agency.
Codex Alimentarius Commission	— A joint FAO/WHO body established in 1962 to protect consumers, facilitate international trade and assist developing countries. Its principal concern is the establishment of international food standards and codes of practice with the object of having them accepted worldwide.
DNA	— Deoxyribose nucleic acid: molecules in the nucleus of cells which contain the genetic programme.
Dose	— A dose of radiation is the amount of ionizing energy absorbed by a material.
Dosimeter	— An instrument used for measuring dose.
Dosimetry	— The process of measuring dose.
Electron	— A negatively charged particle found in all atoms.
FAO	— United Nations Food and Agriculture Organization.

Food	— Food is defined by the section 2 of the <i>Food and Drugs Act</i> to include ... any article manufactured, sold or represented for use as food or drink for man, chewing gum, and any ingredient that may be mixed with food for any purpose whatever.
Free radical	— Unstable and highly reactive molecular entities with an unpaired electron in the outer orbit of an atom that are believed to behave as co-carcinogens. They can be formed by the cleavage of a molecule upon reaction with another reactive chemical entity or by the direct absorption of high energy (for example from a gamma ray).
Gamma ray	— A unit of electromagnetic radiation having a short wavelength and high energy that is produced by the disintegration of certain radioactive isotopes.
IAEA	— International Atomic Energy Agency.
Kilogray	— 1000 Grays; which are units of dose measurement. The gray (Gy) is defined as the dose equivalent to the absorption of 1 joule of energy per kilogram of matter through which the radiation passes. Food irradiation doses are commonly measured in kilograys (kGy).
Organoleptic	— Relating to the taste, aroma and texture of a food.
Polyploidy	— A condition where cells contain more than two full sets of homologous chromosomes (genetic material).
Radiolytic product	— Chemical products produced by the decomposition of molecules as a result of exposure to ionizing energy.
URP	— Unique Radiolytic Product.
USFDA	— United States Food and Drug Administration.
WHO	— World Health Organization.
X-rays	— Short wave-length electromagnetic radiation usually produced by striking a metal target with high speed electrons.

APPENDIX II

Potential Applications of Food Irradiation*

Type of Food	Radiation Dose in kGy	Effect of Treatment
Meat, poultry, fish, shellfish, some vegetables, baked goods, prepared foods	20-70	Sterilization. Treated product can be stored at room temperature without spoilage. Treated product is safe for hospital patients who require micro-biologically sterile diets.
Spices and other seasonings	8-30	Reduces number of microorganisms and insects. Replaces chemicals used for this purpose.
Meat, poultry, fish	1-10	Delays spoilage by reducing the number of microorganisms in the fresh, refrigerated product. Kills some types of food poison bacteria.
Strawberries and some other fruits	1-4	Extends shelf life by delaying mold growth.
Grain, fruit, vegetables, and other foods subject to insect infestation	0.1-1	Kills insects or prevents them from reproducing. Could partially replace fumigants used for this purpose.
Bananas, avocados, mangos, papayas, guavas, and certain other non-citrus fruits	0.25-0.35	Delays ripening.

* American Council on Science and Health, *Irradiated Foods*, 2nd ed., July 1985, p. 6-7.

Potatoes, onions, garlic	0.05-0.15	Inhibits sprouting.
Pork	0.08-0.15	Inactivates trichinae.
Grain, dehydrated vegetables, other foods	Various doses	Desirable physical and chemical changes.

APPENDIX III

Health and Welfare Canada Information Letter No. 651

Information Letter Lettre de renseignements

Health Protection Branch

Direction générale de la protection de la santé

July 28, 1983

I.L. No. 651

Le 28 juillet 1983

L.R. N° 651

TO: All Interested Parties

À: Tous les intéressés

SUBJECT: Proposed Revised Regulations for the Control of Food Irradiation

OBJET: Projet de révision des règlements concernant le contrôle de l'irradiation des aliments

In Canada, irradiation of food is presently regulated under the Food Additive Tables of Division 16, Food and Drug Regulations. Provision exists under Table VIII for the use of "gamma radiation from a Cobalt-60 source" in (1) potatoes and onions as an antisprouting agent, the level of use not to exceed 15 000 rads (i.e., 0.15 kGy), and in (2) wheat, flour and whole wheat flour for deinfestation purposes, the level of use not to exceed 75 000 rads (i.e., 0.75 kGy).

Au Canada, l'irradiation des aliments est actuellement réglementée en vertu des tableaux sur les additifs alimentaires du Titre 16 du Règlement sur les aliments et drogues. On trouve, au Tableau VIII dudit Titre, des dispositions régissant l'utilisation de "radiations gamma d'une source de cobalt-60" dans (1) les pommes de terre et les oignons, pour empêcher de germer, en quantité n'excédant pas 15 000 rads (c'est-à-dire 0,15 kGy), et (2) dans le blé, la farine et la farine de blé entier, contre l'infestation, en quantité n'excédant pas 75 000 rads (c'est-à-dire 0,75 kGy).

Currently, there is renewed international interest in this process as outlined in the recommendations of the 1981 Report of the Joint FAO/IAEA/WHO* Expert Committee⁽¹⁾. In addition, as a member of the Codex Alimentarius Commission, Canada has an obligation to consider, with a view to adoption, international recommendations dealing with irradiation of food⁽²⁾. Therefore, the existing regulatory mechanism for controlling food irradiation was re-examined with a view towards assessing its adequacy in terms of consumer protection and harmonization with international standards. As a result, it is proposed that food irradiation no longer be controlled under the food additive provisions in Division 16 of the Food and Drug Regulations. Rather, it is proposed to control irradiation as a food process in new regulations. This change would also facilitate submissions respecting new uses of irradiation

Comme il est mentionné dans les recommandations du Rapport du Comité mixte AIEA/FAO/OMS* d'experts⁽¹⁾, paru en 1981, on constate actuellement, à l'échelle internationale, un renouvellement d'intérêt en regard de ce procédé. En outre, à titre de membre de la Commission du Codex Alimentarius, le Canada se doit de considérer, en vue d'une adoption éventuelle, les recommandations formulées à l'échelle internationale concernant l'irradiation des aliments⁽²⁾. On a donc examiné de nouveau les mécanismes actuels de réglementation de l'irradiation des aliments afin d'évaluer leur suffisance, d'une part en ce qui a trait à la protection des consommateurs et, d'autre part, à leurs possibilités d'harmonisation avec des normes internationales. Par conséquent, il est proposé que l'irradiation des aliments ne soit désormais plus régie par les dispositions sur les additifs alimentaires apparaissant au Titre 16 du Règlement sur les

* Food and Agricultural Organization/International Atomic Energy Agency/World Health Organization

* Food and Agricultural Organization/Agence internationale de l'Energie atomique/
Organisation mondiale de la Santé



Health and Welfare
Canada

Santé et Bien-être social
Canada

for the purposes of increasing the quality, safety and shelf-life of foods.

The Health Protection Branch intends to recommend to the Minister that a new Division entitled Food Irradiation be established under Part B of the Food and Drug Regulations. This new Division, tentatively designated as Division 27, will contain revised regulatory requirements appropriate to the use of radiation in the treatment of foods. The proposed new Regulations appear as an Annex to this letter.

Of particular note is the fact that the Joint FAO/IAEA/WHO Expert Committee stated that toxicological testing of foods irradiated below 10 kGy is no longer required. All studies carried out to date on a large number of individual foods have produced no evidence of adverse effects as a result of irradiation below this dosage level. Based on these considerations, the Health Protection Branch proposes that the requirement for tests to establish safety of irradiated foods will thus be necessary only when the overall average absorbed dose exceeds the 10 kGy value. It should also be emphasized that no radioactivity whatsoever is imparted to a food product that is irradiated with the sources of ionizing radiation mentioned in the draft regulations.

Comments on the above and on the proposed regulations should be sent within 90 days of the date of this letter to:

Chief, Food Regulatory Affairs Division,
Food Directorate,
Health Protection Branch,
Department of National Health and Welfare,
Ottawa, Ontario.
K1A 0L2

aliments et drogues. On se propose plutôt d'élaborer de nouveaux règlements visant à contrôler l'irradiation des aliments en tant que mode de traitement distinct. Cette modification aurait également l'avantage de faciliter le dépôt de présentations pour de nouvelles utilisations de l'irradiation visant à améliorer la qualité, la salubrité et la durée de conservation des aliments.

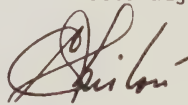
La Direction générale de la protection de la santé compte recommander au Ministre l'incorporation d'un nouveau titre, intitulé "Irradiation des aliments" à la partie B du Règlement sur les aliments et drogues. Ce nouveau titre, provisoirement désigné sous le nom de Titre 27, précisera les exigences réglementaires révisées s'appliquant à l'usage des rayonnements dans le traitement des aliments. On trouvera le texte du nouveau règlement projeté annexé à la présente Lettre.

Il est particulièrement important de noter que le Comité mixte AIEA/FAO/OMS d'experts a déclaré qu'il n'est désormais plus nécessaire de soumettre à des épreuves toxicologiques les aliments irradiés à l'aide d'une dose inférieure à 10 kGy. Toutes les études effectuées jusqu'à ce jour sur un grand nombre d'aliments n'ont en effet pu démontrer d'effet indésirable résultant de l'irradiation à des niveaux inférieurs à cette dose. Considérant ce qui précède, la Direction générale de la protection de la santé propose de ne soumettre à des épreuves destinées à établir leur innocuité que les seuls aliments irradiés à l'aide d'une dose globale moyenne absorbée supérieure à 10 kGy. Il convient également de préciser qu'aucune forme de radioactivité n'est transmise à une denrée alimentaire irradiée à l'aide des sources de rayonnements ionisants mentionnés dans le projet de règlement.

Faire parvenir tout commentaire sur le règlement projeté dans les 90 jours suivant la date de parution de la présente Lettre au:

Chef de la politique de réglementation
Direction des aliments
Direction générale de la protection de la santé
Ministère de la Santé nationale et du
Bien-être social
Ottawa (Ontario)
K1A 0L2

Le Sous-ministre adjoint,


A.B. Morrison, Ph.D.,
Assistant Deputy Minister

REFERENCES

- (1) WHO. Geneva, 1981. "Wholesomeness of Irradiated Food". Report of a Joint FAO/IAEA/WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series No. 659.
- (2) FAO/WHO. Rome 1981. "Revised Draft Recommended International General Standard for Irradiated Foods and Revised Draft Recommended International Code of Practice for the Operation of Irradiation Facilities used for the Treatment of Foods". Joint FAO/WHO Food Standards Programme, Codex Alimentarius Commission. Document No. CX/FA 82/14.

BIBLIOGRAPHIE

- (1) Salubrité des aliments irradiés, Rapport d'un Comité mixte AIEA/FAO/OMS d'experts, Série de Rapports techniques de l'OMS, n° 659, OMS, Genève, 1981.
- (2) Projet révisé - Norme générale internationale recommandée pour les aliments irradiés et Projet révisé - Code d'usage international recommandé pour l'exploitation des installations de traitement des aliments par irradiation. Programme mixte de la FAO et de l'OMS sur les normes alimentaires, Commission du Codex Alimentarius, document n° CX/FA 82/14, Rome, 1981.

PROPOSED FORMAT OF NEW DIVISION TO
CONTROL FOOD IRRADIATION
DIVISION 27

Food Irradiation

B.27.001. In this Division, the term "ionizing radiation" shall refer to radiation from the following sources:

- a) gamma-radiation from a Cobalt-60 or Cesium-137 source;
- b) X-rays generated from machine sources operated at or below an energy level of 5 MeV; and
- c) electrons generated from machine sources operated at or below an energy level of 10 MeV.

B.27.002. No person shall sell a food which has been subjected to any treatment with ionizing radiation, except as prescribed by these regulations.

B.27.003. These regulations do not apply to foods exposed to radiation doses imparted by measuring instruments used for purposes of weight determination, bulk solids estimation, measurement of total solids in liquids and other such inspection procedures.

B.27.004. A request that a food be added to or a change made in the Table to this Division shall be accompanied by a submission to the Director in a form, manner, and content satisfactory to him and shall include:

FORMULATION PROPOSÉE DU NOUVEAU TITRE
SUR LE CONTRÔLE
DE L'IRRADIATION DES ALIMENTS
TITRE 27

Irradiation des aliments

B.27.001. Dans le présent Titre, le terme "rayonnement ionisant" désigne des rayonnements provenant des sources suivantes:

- a) rayons gamma provenant d'une source de cobalt-60 ou de césium-137
- b) rayons X provenant d'appareils radiogènes fonctionnant à un niveau d'énergie égal ou inférieur à 5 MeV; et
- c) électrons provenant d'appareils radiogènes fonctionnant à un niveau d'énergie égal ou inférieur à 10 MeV.

B.27.002. Il est interdit de vendre un aliment qui a été soumis à tout traitement aux rayonnements ionisants, sauf dans les cas prévus au présent règlement.

B.27.003. Le présent règlement ne s'applique pas aux aliments exposés à des doses de rayonnements transmis par des instruments de mesure utilisés dans le but d'en déterminer le poids, d'en estimer le volume des solides, de mesurer la proportion totale de solides dans un liquide ainsi que pour d'autres fins d'inspection similaires.

B.27.004. Toute demande visant à faire ajouter un aliment au tableau du présent Titre, ou à faire modifier ce dernier devra être accompagnée d'une présentation au Directeur, selon une forme, une manière et un contenu jugés satisfaisants par ce dernier, et comprendra:

- a) information on the isotopes to be used, the dosages to be used, the frequency of dosage, and the purpose for which the radiation is proposed;
- b) experimental data indicating that the radiation dose proposed accomplishes the intended technical effect and does not exceed the amount reasonably required to accomplish this technical effect;
- c) information on the nature of the dosimeter, frequency of the dosimetry on the product, and data pertaining to the dosimetry and phantoms used with a view to assuring that the dosimetry readings adequately reflect the dose absorbed by the food during exposure;
- d) data which would indicate the effects, if any, on the nutritional quality of the food under the irradiation conditions proposed;
- e) data establishing that the irradiated food has not been significantly altered in chemical or physical characteristics to render the material unfit for human consumption;
- f) the recommended conditions of storage and/or shipment (time, temperature, packaging, etc.) of the food subjected to the irradiation process when compared with a similar food not irradiated;
- g) in the case of an individual food item proposed to be irradiated above a 10 kGy overall average absorbed dose, detailed reports of tests made to establish the safety of the food under the conditions of such treatment; and
- a) des renseignements sur les isotopes qui seront utilisés, les dosages qui seront employés, la fréquence des dosages et les fins auxquelles on destine l'utilisation des rayonnements;
- b) des données expérimentales indiquant que la dose de rayonnements projetée produira l'effet technique escompté et n'excédera pas le niveau normalement requis pour produire cet effet technique;
- c) des renseignements quant à la nature du dosimètre, à la fréquence des mesures dosimétriques, ainsi que des données relatives à la dosimétrie et aux fantômes utilisés dans le but de s'assurer que les lectures dosimétriques reflètent avec précision la dose absorbée par l'aliment durant l'exposition;
- d) des données portant, s'il y a lieu, sur la qualité nutritionnelle de l'aliment soumis aux conditions d'irradiation projetées;
- e) des données établissant que les caractéristiques chimiques ou physiques de l'aliment irradié n'ont pas été modifiées de façon à le rendre impropre à la consommation humaine;
- f) une description des conditions recommandées pour la conservation et l'expédition (temps, température, conditionnement, etc.) de l'aliment soumis au traitement d'irradiation, par comparaison à un aliment semblable qui n'a pas été irradié;
- g) dans le cas d'un aliment particulier qui doit être irradié à l'aide d'une dose globale moyenne absorbée supérieure à 10 kGy, des rapports détaillés des épreuves effectuées pour établir l'innocuité de l'aliment visé dans de telles conditions de traitement; et

h) such other data as the Director may require.

B.27.005. (1) A manufacturer who sells a food treated with ionizing radiation shall keep on the premises for at least two years from the time of irradiation a record of:

- a) the food treated;
- b) the purpose of the treatment;
- c) the date of the treatment, quantity treated, and lot numbers of the treated food;
- d) the dose absorbed by the food;
- e) the type of ionizing radiation source; and
- f) an indication whether or not the product has been irradiated previously and if so, details of such treatment.

(2) Any person who imports a food to be offered for sale in Canada which has been treated by ionizing radiation shall keep on his premises a record of the information required under Subsection (1), for at least two years from the date of import.

B.27.006. Subject to the conditions prescribed in Columns I, II, and IV, the foods named in Column I of the following Table may be irradiated:

h) toute autre donnée dont le Directeur pourrait faire la demande.

B.27.005. (1) Tout fabricant qui vend un aliment traité à l'aide de rayonnements ionisants doit conserver, pour une période d'au moins deux ans à partir de la date d'irradiation, un registre contenant les renseignements suivants:

- a) l'aliment traité;
- b) le but visé par le traitement;
- c) la date du traitement, la quantité de l'aliment traitée et les numéros de lots des aliments traités;
- d) la dose absorbée par l'aliment;
- e) la nature de la source de rayonnements ionisants; et
- f) une indication permettant de savoir si le produit a déjà été irradié précédemment et, dans l'affirmative, tous les détails du traitement.

(2) Toute personne qui importe, aux fins de mise en vente au Canada, un aliment qui a été traité à l'aide de rayonnements ionisants doit conserver un registre de tous les renseignements requis, pour une période d'au moins deux ans à partir de la date d'entrée, en vertu du paragraphe (1).

B.27.006. Sous réserve des conditions prescrites aux Colonnes II, III et IV, les aliments dont le nom apparaît dans la Colonne I du tableau suivant peuvent être irradiés:

TABLE / TABLEAU

Item No./ Poste N°	Column I/ Colonne I	Column II/ Colonne II	Column III/ Colonne III	Column IV/ Colonne IV
	Food/ Aliment	Permitted Sources of Radiation/ Sources permises de rayonnements	Purpose of Irradiation/ But de l'irradiation	Maximum Overall Average Absorbed Dose/ Dose moyenne maximale absorbée
1.	Potatoes (<u>Solanum tuberosum L.</u>)/ Pommes de terre (<u>Solanum tuberosum L.</u>)	Cobalt-60	To inhibit sprouting during storage/ Inhibition de la germination durant la conservation	0.15 kGy/ 0,15 kGy
2.	Onions (<u>Allium cepa</u>)/ Oignons (<u>Allium cepa</u>)	Cobalt-60	To inhibit sprouting during storage/ Inhibition de la germination durant la conservation	0.15 kGy/ 0,15 kGy
3.	Wheat, Flour, Whole Wheat Flour (<u>Triticum sp.</u>)/ Blé, farine, farine de blé entier (<u>Triticum sp.</u>)	Cobalt-60	To control insect infestation in stored product/ Prévention de l'infestation par des insectes dans le produit entre- posé	0.75 kGy/ 0,75 kGy

APPENDIX IV

Consumer and Corporate Affairs Canada Communiqué 50

G7075-2-50

COMMUNIQUE NO. 50

To: Consumer associations, food manufacturers, importers, retailers,
advertisers, embassies, provincial and other federal agencies

Re: Labelling of irradiated foods

In July 1983, the Bureau of Consumer Affairs issued Communiqué No. 39 to solicit comments and suggestions on the various labelling options that could be considered for irradiated foods and foods manufactured with irradiated ingredients.

Analysis of the 43 responses received to that communiqué indicated clearly that consumers and those expressing consumer interests have a firm desire for irradiated products and those made with irradiated ingredients to be identified by some distinctive means, while industry generally recommended that such products not be singled out and subjected to a special labelling requirement.

As a result of the diversity of responses received to the communiqué and in view of the Department's commitment to ensure that the consumers' freedom of choice be retained in the marketplace, subsequent deliberations were held with a select group of consumer and industry representatives to formulate a recommendation that would be satisfactory to both industry and consumers and form the basis for a labelling requirement to be incorporated in the Food and Drug Regulations.

In addition to analyzing the responses to Communiqué No. 39, the group reviewed the status of international proposals for standards under the Codex Alimentarius Commission and noted that both wholly treated foods and foods containing irradiated ingredients are to be identified on product labels; however, the form and manner of the identification are not specifically prescribed. A review of the current status of regulations in the U.S.A. revealed that a decision on labelling had not been reached, although it was anticipated that some form of labelling identification would likely be required. The importance of co-ordinating the Canadian and U.S.A. positions was stressed in view of the need to eliminate non-tariff trade barriers that could inhibit free trade considerations now under discussion.

The following recommendations are now being proposed for general consideration:

1. The symbol shown below is to be used as the distinctive identification mark to be applied on all prepackaged irradiated foods.



GREEN

2. The term RADURA^{1/} is to accompany the symbol when separate claims for the process are made on the label. In lieu of the term RADURA, the acronyms I.E.T. and T.R.I. have been suggested for the statements "ionizing energy treated" and "traité aux rayons ionisants". Please indicate your preference.
3. The symbol is to be positioned on the principal display panel of all prepackaged irradiated foods in letters of at least the same height as that prescribed by the Consumer Packaging and Labelling Regulations (section 14) for the numerical portion of the net quantity declaration.
4. Irradiated ingredients used in the manufacturing of another food will be identified when an ingredient which has been irradiated is the characterizing constituent of the food and has its common name incorporated in the name of the finished product (i.e. Chicken Stew made with Irradiated Chicken, or Potato Chips made with Irradiated Potatoes). The symbol will accompany the ingredient in the listing of ingredients and will be shown in a clear and readily visible manner.
5. Where such foods are sold from bulk containers at the retail level, all mandatory labelling declarations will appear on a poster immediately on or adjacent to the food.
6. The aforementioned labelling requirements would not preclude the showing of other pertinent information on irradiated products.
7. When irradiated foods or foods which have been made with irradiated ingredients are advertised on radio or television, identification of the treatment process will be required to substantiate any claims being made for the product.


^{1/} RADURA is an acronym used in several countries to accompany the symbol identified in item 1. It is believed to be derived from the statement "Durability enhanced by radiation".

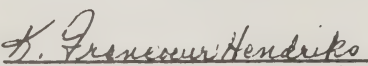
The information programme to familiarize consumers with the identification mark will be initiated by the industry sector with technical support to come from various government agencies.

The above labelling provisions would become effective coincident with the effective date of the amendment to the Food and Drug Regulations, by Health and Welfare Canada, which will make the food irradiation treatment a process rather than a food additive.

Comments regarding the above proposal should be directed to Mr. C. G. Sheppard, Chief, Manufactured Food Division, Consumer Products Branch, Consumer and Corporate Affairs Canada, Place du Portage, Phase 1, 16th Floor, Zone 2, 50 Victoria Street, Hull, Quebec, K1A 0C9, no later than January 31, 1986.

Please note that comments submitted in response to this communiqué will be subject to the provision of the Access to Information Act. If you feel that the comments you are providing constitute confidential information, please add a note to this effect. Should an official request for information on any responses be received, you will be provided with notification of any intention to disclose information and will have an opportunity to provide reasons which could justify refusing disclosure.


Ralph H. McKay
Director
Consumer Products Branch
Bureau of Consumer Affairs


Kathleen Francoeur Hendriks
Assistant Deputy Minister
Bureau of Consumer Affairs

Executive Summary of Toxicologists' Report CANTOX INC.

EXECUTIVE SUMMARY

Several different types of studies of the potential adverse effects of irradiated foods were reviewed, including teratogenicity studies, chronic toxicity, reproductive performance and cancer studies, genotoxicity/mutagenicity studies and publications from the scientific literature. A brief summary of these reviews is presented, followed by the general conclusions and opinions of the reviewers.

Teratogenicity Studies

Studies of the teratogenic potential of consuming diets containing up to 70% irradiated chicken meat were conducted in rabbits, rats, mice and hamsters. None of these studies demonstrated any evidence of teratogenic or developmental effects associated with irradiated chicken meat, however, these conclusions have to be considered in the light of the overall power of such tests as discussed below.

Positive control groups were conducted with each study, using thalidomide (rabbit study) or retinoic acid (mouse, rat and hamster study) as positive test compounds. Teratogenic effects were observed in the positive control groups. Based on the small numbers of animals used in the studies it would have been possible to detect teratogenic responses from agents between 3 and 100 times less potent than the positive control substances used. Therefore, the data indicate that it is unlikely that the irradiated chicken meat contained potent teratogens. On the other hand, the existence of weak teratogenic activity, or low levels of more potent teratogens would not likely have been detected by the studies conducted.

Chronic Toxicity, Reproductive Performance and Cancer Studies

Studies of the above parameters using Sprague-Dawley rats, CD-1 mice and beagle dogs were reviewed.

Sprague-Dawley rats fed diets containing 35% irradiated chicken meat for 39 weeks did not show any adverse effects that correlated with their diet. The termination of the study at 39 weeks due to lactation failure in the basal diet control group,

however, precluded any assessment of potential longer-term toxic effects, reproductive effects or carcinogenicity that may be associated with feeding diets containing irradiated chicken meat.

The CD-1 mouse study was seriously flawed through the contamination of the diets with urine and feces from the test animals, lack of data on feed intake, and inadequate data on serum chemistry in the F₀ generation. The problem of contamination of the diets with urine and feces was most serious in the groups fed chicken meat diets because the higher moisture content of these diets promoted greater bacterial growth. These flaws in the study preclude an unequivocal conclusion that no adverse effects were associated with feeding irradiated chicken meat to mice.

No major problems were identified regarding the design or conduct of the beagle dog study. Mean body weights of dogs fed diets containing 35% gamma irradiated chicken meat were significantly lower than those from the group fed frozen chicken meat. This effect is likely a reflection of the higher incidence of excessive weight gain and obesity observed in the group fed the diets of frozen chicken meat. This effect was not considered biologically significant, since there was no significant difference in body weights among groups fed diets of electron irradiated, or gamma irradiated or thermally processed chicken meat. No other observed effects were correlated with feeding irradiated chicken meat. From this study it would appear that no adverse effects were associated with feeding irradiated chicken meat at 35% of the diet to dogs for three years.

Genotoxicity/Mutagenicity Studies

The genotoxicity/mutagenicity studies reviewed included a dominant lethal study in mice, a heritable translocation study in mice, a lethal mutation study in fruit flies, and mutagenicity studies in bacteria.

A major technical problem with the dominant lethal study (i.e., the lack of response in the positive control group), limits the interpretation of the data obtained. The reason for the lack of response in the positive controls was not known. The incidence of pre-implantation embryo deaths in the negative control populations were within normal ranges. Within the constraints of an inadequate positive control group, the results of the study indicated that there were no dominant lethal effects of feeding irradiated chicken to mice.

The heritable translocation study conducted in CD-1 mice was seriously flawed by the loss of data from the poor quality of microscopic slide preparation. This deficit in the study precludes the drawing of any conclusions from the results reported.

No increase in lethal mutations was observed in the offspring of fruit flies reared on chicken meat. There was a significant decrease in the number of offspring in cultures containing irradiated chicken meat. The information available suggested that this effect may have been related to malnutrition of the fruit flies, however, the phenomena was not adequately explained and its biological significance cannot be conclusively assessed. In addition, the decreased survival of the fruit flies cultured on irradiated chicken meat may have biased the selection of specimens for mutagenicity assessment resulting in resistant offspring being studied.

There was no evidence of mutagenicity of any of the extracts from the meat samples in any test conducted on bacteria. However, these studies did not rule out the possibility that there may have been mutagens trapped in the chicken meat and fat

which would not have been extracted by simple water extraction. Additional extractions using acidic, basic and organic solvents would have increased the confidence in the data.

Published Scientific Papers on Irradiated Foods

Several scientific publications were reviewed that reported an increased incidence of numerical chromosomal aberrations (e.g., polyploidy) in rats, mice, monkeys and children consuming diets made from irradiated wheat. It appears that feeding irradiated diets for six weeks did not increase the incidence of polyploidy whereas exposure periods greater than six weeks were associated with an increase in the incidence of polyploidy.

It has been suggested that the increased incidence of polyploidy observed was an artifact due to the low (0%) incidence observed in the control populations. However, if the background incidence of polyploidy was about 0.2% in the positive studies rather than zero (0%), it would appear that a significant increase in polyploidy would still be observed in the animals exposed to freshly irradiated wheat for periods exceeding six weeks.

The biological significance of an increase in polyploidy is not fully understood. Polyploidy refers to a condition where cells contain more than two full sets of homologous chromosomes. A certain background incidence of polyploidy is common in tissues such as the liver, bone marrow, neural tissue and muscle, and in certain insects and plants. The incidence of polyploidy has been shown to increase with aging and exposure to ionizing radiation (e.g., X-rays). Agents that interfere with microtubule functions in certain cell types (e.g., metahalos) have been shown to induce polyploidy. No information was available on the possible mechanism of polyploid induction following feeding irradiated wheat.

Scientific publications were also reviewed on the potential effects of exposure to irradiated food on mutations in *Drosophila melanogaster*, rats and mice, and general systemic effects in rats. No effect was observed on the incidence of sex-linked recessive lethal mutations in *Drosophila melanogaster* exposed to irradiated onion powder, and irradiated ham and beef. However, it appears that the irradiated foods used in these studies were stored for periods exceeding 10 months. Therefore, these studies do not address the potential mutagenic effects of freshly irradiated foods in fruit flies.

Two scientific publications reported that the incidence of dominant lethal mutations was increased in rats and mice exposed to diets made from irradiated foods. In one study, no distinction was made between pre-implantation and post-implantation embryo deaths, consequently it is not possible to fully evaluate whether the effects reported were clearly dominant lethal mutations, or increased embryo deaths due to other factors (e.g., malnutrition, embryo toxicity).

The second study reported an increased incidence of dominant lethal effects, likely related to the increased incidence of chromosomal aberrations observed in the treated animals. However, the level of irradiation used in this study was 5000 krad, more than 60 times that used in other studies, consequently, a much greater opportunity was available for the production of undesirable products in the food. Therefore, the significance of these observations at lower levels of food irradiation is questionable.

Studies were available including that feeding irradiated fish to rats did not markedly affect growth or development over three generations, however, effects were

observed on various metabolic and reproductive parameters. The data available were inadequate to evaluate the potential causes or significance of these observations. In addition, the level of irradiation used in these studies was higher (600 krads) than in most other studies (about 75 krads).

One study reported an increased incidence of kidney lesions in rats fed irradiated diets, however, the information provided in the publication was inadequate to evaluate the significance or relevance of the results reported.

General Conclusions and Opinions

Although there are deficiencies in several of the studies of the potential adverse biological effects associated with irradiated meats, the general impression is that no life-threatening adverse effects would be expected from consuming such products. In the case of other irradiated foods (e.g., wheat), several studies demonstrated undesirable or adverse biological effects in various test systems. These effects ranged from evidence of mutations and chromosomal damage in mice and rats, to increased incidence of cytogenetic effects in children (e.g., increased polyploidy). Most of these studies reporting potential adverse effects were conducted in the same region of the world by the same research group. No adequate independent studies to confirm or refute these observations were available for review.

The information for review in these studies on irradiated wheat was inadequate to fully evaluate and assess the data. Nonetheless, no serious flaws were evident in the studies and the possibility must be addressed that the effects observed were genuine. There are several possible explanations for the different results observed:

- i) Differences may exist in the food materials irradiated from different regions of the world (e.g., differences in chemical contaminants, molds, etc.). Such differences would not, however, negate the effects observed on test systems exposed to irradiated foods within a given region.
- ii) Different food may respond to irradiation in different ways. Although beyond the scope of this review to address this point, the possibility that free radicals formed during the irradiation process may persist for longer periods of time in certain foods would be expected. The decomposition of free radicals is facilitated in the presence of free water. Therefore, free radicals may persist longer in dry foods (e.g., wheat) than high moisture foods (e.g., chicken meat). This hypothesis is supported by the observation that the adverse effects observed from feeding irradiated wheat markedly diminished 20 weeks after the initial irradiation. No information was found to further assess this question.
- iii) The biological significance of certain of the adverse effects observed remains unclear. The occurrence of chromosomal aberrations, and mutations should certainly be considered as undesired effects. On the other hand, the biological significance of an increase in the incidence of effects such as polyploidy is much less clear. Some scientists indicate that polyploid states of cells may be an advantage to survival, particularly for non-proliferating cell types. Others indicate that polyploidy is part of the aging process. Whichever is the case, it seems clear that a significant increase in polyploidy is an effect correlated with exposure to irradiated foods.

The assessment of the safety of consuming irradiated foods is not a simple task. It is doubtful if the overall quality of the information available on the assessment of the potential adverse effects of irradiated foods would be considered adequate to demonstrate the safety of general substances intended for widespread human consumption. Yet, one should not be left with the impression that the laboratories conducting the studies reviewed had low standards or inadequate capabilities. In the case of irradiated foods, the test material is a complex food, rather than a unique chemical entity *per se*. Consequently, it cannot simply be added to adequate diets in incrementally increasing amounts to study a range of exposure levels bracketing the human experience. Negative results with high exposure levels would increase general confidence in the assessment of potential adverse effects. It is conceivable that irradiated foods could make up a substantial portion of the human diet if the technology is widely applied. Therefore, the actual test conditions studied (e.g., up to 70% of the diet as irradiated chicken meat) does not represent an excessive exposure situation vis-à-vis humans. Further, there does not appear to be an obvious method of increasing experimental exposures beyond those projected for humans in order to facilitate the assessment of potential adverse effects. If additional studies were conducted to address some of the deficiencies noted in the studies reviewed, the design of such studies should address issues such as the incidence of chromosomal aberrations, the effects of irradiation on different food stuffs (e.g., meats and cereals) and the effects of irradiation on the nutritional value of foods. Simply repeating animal feeding studies using standard designs would not resolve the questions that remain unanswered.

Based on the information reviewed, the author is of the opinion that it is doubtful that life-threatening effects would be expected from consuming irradiated foods. However, there are some data indicating unusual and unexplained effects from irradiated foods in some test systems. Therefore, the decision to proceed with widespread utilization of food irradiation procedures as a method of preserving foods should be based on weighing the benefits derived from such usage against the potential risks associated with the effects observed. Unless the benefits are significant, it would be prudent to resolve the remaining questions before proceeding with widespread application of the technology.

Recommended Labelling Format — Irradiated Ingredients

Sample label:

INGREDIENTS: CHICKEN,
POTATOES, CARROTS, ONIONS,
FLOUR, PALM OIL, MILK
POWDER, SUGAR, SALT,
SPICES.

IRRADIATED



POTATOES, ONIONS, FLOUR,
SPICES

minimum size 4.8 millimeters
(3/16 inch)

otherwise, same size as labelling
requirements prescribed by Section 14
of the Consumer Packaging and
Labelling Regulations

As noted all irradiated ingredients must be listed separately under the word “IRRADIATED” accompanied by the symbol. Other specifications are outlined in Recommendations 17 and 18.

APPENDIX VII

Witnesses and Submissions

Issue No.	Date	Organizations and Witnesses
2	Wednesday, November 26, 1986	Department of Health and Welfare: S.W. Gunner, Director General, Food Directorate.
3	Wednesday, December 3, 1986	Department of Consumer and Corporate Affairs: G.F. Reasbeck, Acting Director, Consumer Products Branch; C.G. Sheppard, Chief, Manufactured Food Division. Science Council of Canada: Susan Mills, Research Officer.
4	Thursday, December 11, 1986	Atomic Energy of Canada Radiochemical Company: Paul O'Neill, President; Frank Fraser, Vice-President, Industrial Irradiation Division; Bruce Wilson, Director of Marketing, Industrial Irradiation Division; Yves Doyle, Senior Physicist, Industrial Irradiation Division.
5	Thursday, January 22, 1987	Institut Armand-Frappier: Aurèle Beaulnes, Director General; Marcel Gagnon, Director, "Centre de recherche en sciences appliquées à l'alimentation".

- 6 Thursday, January 29, 1987 **Canadian Advisory Committee on Food Irradiation:**
Yvan Jacques, Assistant Deputy Minister, International Programs, Agriculture Canada;
Norman Tape, Director, Food Research Centre, Agriculture Canada;
Madhu R. Sahasrabudhe, Assistant Director, Food Research Centre, Agriculture Canada;
Jim De Graaf, Coordinator, Market Development Division, Agriculture Canada.
- Consumers' Association of Canada:**
Marilyn G. Young, Chairman, National Food Committee.
- 7 Thursday, February 5, 1987 **Canadian Coalition for Nuclear Responsibility:**
Gordon Edwards, President.
- Energy Probe:**
David Poch, Lawyer;
Patricia Adams, Executive Director of Probe International.
- 8 Thursday, February 12, 1987 **Pollution Probe Foundation:**
Colin Isaacs, Executive Director;
Linda Pim, Consultant.
- 9 Thursday, February 19, 1987 **University of Toronto:**
Venket Rao, Professor of Nutrition.
- Université Laval, Québec:**
François Castaigne, Professor, Department of Food Science and Technology.
- 10 Friday, March 6, 1987
Public Hearings in Vancouver, British Columbia **Food Irradiation Alert Group:**
Lila Parker;
Carey Linde.
- Health Action Network Society:**
Bonnie Gosse;
Judith Cross.
- Mothers Against Nuke Food:**
Inge Hanle;
Thelma McAdam.

Canadian Coalition Against Food Irradiation:

Russell Beach;
Michael Weiner;
Joseph Roberts.

University of British Columbia:

John Van der Stoep;
Brent Skura.

Society Promoting Environmental Conservation:

Dorothy Beach;
Thelma McAdam.

Canadian Healing Exchange Association:

Ronald Main.

Canadian Health Food Association:

Croft Woodruff.

North West Bio-Dynamic Agriculture Society:

F.U. Vondruska.

Association of Naturopathic Physicians of British Columbia:

Stefan Kuprowsky;
Philip Kempling.

11 Wednesday, March 11, 1987

Association of Concerned Citizens for Preventive Medicine:

Ron J. Dugas, President.

Nuclear Awareness Project:

Irene Kock, President.

Grocery Products Manufacturers of Canada:

Donald M. Jarvis, Vice-President,
Government Relations and Ottawa
Operations;

Shelagh Kerr, Director, Scientific
Affairs;

Dick Shantz, Director of Technical
Services for the Thomas J. Lipton
Company.

Canadian Natural Hygiene Society:

Julia Hattori.

OTHER BRIEFS SUBMITTED TO THE COMMITTEE

“Association des opposants à l’irradiation des aliments”

Consumers United to Stop Food Irradiation

Dr. Tim Lang, London Food Commission, London, United Kingdom

“Les ami-e-s de la terre du Québec”

The Concerned Citizens of Manitoba

MINUTES OF PROCEEDINGS

Tuesday, March 31, 1987
(14)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met *in camera* at 9:42 o'clock a.m., this day, in room 306, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Jennifer Cossitt, David Orlikow, Peter Peterson.

Acting Member present: Charles Caccia for Dave Dingwall.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

Charles Caccia moved,—That the Committee authorize the reimbursement of \$173.96 to the researcher of the Committee, Robert Milko, for the fees he incurred with Micromedia Limited for the duplicating of the microfiches that are used for the review of toxicological studies on food irradiation.

Charles Caccia moved,—That the Committee reimburse the travelling and living expenses of the following witnesses that have already appeared before the Committee: *From the Nuclear Awareness Project:* Mrs. Irene Kock. *From the Canadian Natural Hygiene Society:* Mrs. Julia Hattori.

Peter Peterson moved,—That the Committee print 1,000 copies in addition to the 550 already published of Issue No. 10 for the meeting of March 6, 1987.

Peter Peterson moved,—That the transcripts of *in camera* meetings be kept as confidential documents by the staff of the Committee for a period of three months after the meetings, after which the transcripts will be disposed of.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee commenced consideration of a draft Report on the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

At 10:30 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Thursday, April 2, 1987
(15)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met *in camera* at 9:06 o'clock a.m., this day, in room 306, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Jennifer Cossitt, Peter Peterson.

Acting Member present: Rob Nicholson for Bob Horner.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

The Committee resumed consideration of a Draft Report on the subject of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

At 10:35 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Tuesday, April 7, 1987
(16)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met *in camera* at 9:40 o'clock a.m., this day, in room 208, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Jennifer Cossitt, Bob Horner, Guy Ricard.

Acting Member present: Vic Althouse for David Orlikow, Jack Scowen for Peter Peterson.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

The Committee resumed consideration of a Draft Report on the subject of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

At 11:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Thursday, April 9, 1987
(17)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met *in camera* at 10:09 o'clock a.m., this day, in room 307, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Bob Horner, Peter Peterson.

Acting Member present: Vic Althouse for David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

The Committee resumed consideration of a Draft Report on the subject of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

It was agreed,—That the executive summary of the report submitted by Cantox Inc. be printed as an appendix to the Report to the House.

At 11:38 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Tuesday, April 14, 1987
(18)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met *in camera* at 9:40 o'clock a.m., this day, in room 208, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Jennifer Cossitt, Peter Peterson, Guy Ricard.

Acting Member present: Vic Althouse for David Orlikow, Mel Gass for Bob Horner.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

The Committee resumed consideration of a Draft Report on the subject of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

The Committee agreed to pay an additional amount of \$2,096.50 to Cantox Inc. for extra consulting time to evaluate toxicity studies on irradiated foods.

At 12:30 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Tuesday, April 28, 1987
(19)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met *in camera* at 9:42 o'clock a.m., this day, in room 208, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Jennifer Cossitt, Peter Peterson, Guy Ricard.

Acting Member present: Vic Althouse for David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Margaret Smith, Research Officer.

The Committee resumed consideration of a Draft Report on the subject of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

Moved by Jennifer Cossitt,—That the draft report, as amended, be adopted as the Committee's First Report to the House and that the Chairperson be authorized to make such typographical and editorial changes as may be necessary without changing the substance of the draft report and that the Chairperson be instructed to present the said report to the House.

Moved by Guy Ricard,—That the Committee print 3,000 copies of its First Report to the House in tumble bilingual format with a distinctive cover.

Moved by Vic Althouse,—That pursuant to Standing Order 99(2), the Committee request that the Government table, within 120 days, a comprehensive response to its First Report.

Moved by Jennifer Cossitt,—That, notwithstanding the motion adopted on February 12, 1987, the Committee pay an additional amount of \$2,342.16 to Cantox Inc. for extra consulting time to evaluate toxicity studies on irradiated foods and that a total amount of \$12,342.16 be paid by the Committee to Cantox Inc. for their final report submitted on March 31, 1987.

At 10:42 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier,
Clerk of the Committee.

consultation supplémentaires en vue d'évaluer les études sur la toxicité des aliments irradiés et qu'un montant total de \$12,342.16 soit versé par le Comité à Cantox Inc. pour le rapport final soumis le 31 mars 1987.

A 10h42 le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le Greffier du Comité,
Richard Chevrier.

Membres du Comité présents: Mary Collins, Jennifer Cossitt, Peter Peterson, Guy Ricard.

Membres suppléants présents: Vic Althouse remplace David Orlikow; Mel Gass remplace Bob Horner.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milkko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Le Comité reprend l'étude de son projet de rapport sur la question de l'irradiation des aliments et l'étiquetage des aliments irradiés.

Le Comité convient de payer un montant additionnel de \$2,096,50 à Cantox Inc. pour des frais de consultation supplémentaires en vue d'évaluer les études de toxicité des aliments irradiés.

A 12h30 le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le mardi 28 avril 1987
(19)

Le Comité permanent de la Consommation et des Corporations se réunit aujourd'hui à huis clos à 9h42 dans la pièce 208 de l'Edifice de l'Ouest, sous la présidence de Mary Collins, présidente.

Membres du Comité présents: Mary Collins, Jennifer Cossitt, Peter Peterson, Guy Ricard.

Membre suppléant présent: Vic Althouse remplace David Orlikow.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milkko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Le Comité reprend l'étude de son projet de rapport sur la question de l'irradiation des aliments et l'étiquetage des aliments irradiés.

Jennifer Cossitt propose,—Que le projet de rapport, sous sa forme modifiée, soit adopté à titre de Premier rapport du Comité à la Chambre et que la présidente soit autorisée à y apporter les modifications d'ordre typographique ou rédactionnel nécessaires, sans toutefois en changer la teneur; et que la présidente reçoive instruction de présenter ledit rapport à la Chambre.

Guy Ricard propose,—Que le Comité fasse imprimer, tête-bêche, dans les deux langues officielles, 3000 exemplaires de son Premier rapport à la Chambre, revêtu d'une couverture distincte.

Vic Althouse propose,—Que conformément à l'autorité que lui confère l'article 99(2) du Règlement, le Comité demande au gouvernement de déposer une réponse globale à son Premier rapport à l'intérieur d'un délai de 120 jours.

Jennifer Cossitt propose,—Que nonobstant la motion adoptée le 12 février 1987, le Comité paie un montant additionnel de \$2,342.16 à Cantox Inc. pour des frais de

Le Comité reprend l'étude de son projet de rapport sur la question de l'irradiation des aliments et l'étiquetage des aliments irradiés.

A 10h35 le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le Comité permanent de la Consommation et des Corporations se réunit aujourd'hui à huis clos à 9h40 dans la pièce 208 de l'Edifice de l'Ouest, sous la présidence de Mary Collins, présidente.

Membres du Comité présents: Mary Collins, Jennifer Cossitt, Bob Horner, Guy Ricard.

Membres suppléants présents: Vic Althouse remplace David Orlikow; Jack Scowen remplace Peter Peterson.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Le Comité reprend l'étude de son projet de rapport sur la question de l'irradiation des aliments et l'étiquetage des aliments irradiés.

A 11h00 le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le jeudi 9 avril 1987
(17)

Le Comité permanent de la Consommation et des Corporations se réunit aujourd'hui à huis clos à 10h09 dans la pièce 307 de l'Edifice de l'Ouest, sous la présidence de Mary Collins, présidente.

Membres du Comité présents: Mary Collins, Bob Horner, Peter Peterson.

Membre suppléant présent: Vic Althouse remplace David Orlikow.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Le Comité reprend l'étude de son projet de rapport sur la question de l'irradiation des aliments et l'étiquetage des aliments irradiés.

Le Comité convient d'inclure en annexe au rapport présenté à la Chambre, le sommaire exécutif du rapport soumis par Cantox Inc.

A 11h38 le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le mardi 14 avril 1987
(18)

Le Comité permanent de la Consommation et des Corporations se réunit aujourd'hui à huis clos à 9h40 dans la pièce 208 de l'Edifice de l'Ouest, sous la présidence de Mary Collins, présidente.

Le mardi 31 mars 1987
(14)

Le Comité permanent de la Consommation et des Corporations se réunit aujourd'hui à huis clos à 9h42 dans la pièce 306 de l'Edifice de l'Ouest, sous la présidence de Mary Collins, présidente.

Membres du Comité présents: Mary Collins, Jennifer Cossitt, David Orlikow, Peter Peterson.

Membre suppléant présent: Charles Caccia remplace David Dingwall.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Charles Caccia propose,—Que le Comité autorise le remboursement d'un montant de \$173.96 au chercheur du Comité, Robert Milko, pour les frais encourus auprès de Micromedia Limited lors de la duplication de microfiches qui sont utilisées pour l'analyse des études sur la toxicité des aliments irradiés.

Charles Caccia propose,—Que le Comité rembourse aux témoins dont les noms suivent et qui ont déjà comparu devant lui les frais de déplacement et de séjour: *De la «Nuclear Awareness Project»:* M^{me} Irène Kock; *De la «Canadian Natural Hygiene Society»:* M^{me} Julia Hattori.

Peter Peterson propose,—Que le Comité fasse imprimer 1000 copies en sus des 550 déjà imprimées, du fascicule n° 10 de la réunion du 6 mars 1987.

Peter Peterson propose,—Que les transcriptions des réunions à huis clos soient conservées à titre de documents confidentiels, par le personnel du Comité, pour une période de trois mois après la réunion et que suite à cette période ils soient détruits.

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, le Comité entreprend l'étude d'un projet de rapport sur la question de l'irradiation des aliments et l'étiquetage des aliments irradiés.

A 10h30 le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le jeudi 2 avril 1987
(15)

Le Comité permanent de la Consommation et des Corporations se réunit aujourd'hui à huis clos à 9h06 dans la pièce 306 de l'Edifice de l'Ouest, sous la présidence de Mary Collins, présidente.

Membres du Comité présents: Mary Collins, Jennifer Cossitt, Peter Peterson.

Membre suppléant présent: Rob Nicholson remplace Bob Horner.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

AUTRES MÉMOIRES PRÉSENTÉES AU COMITÉ

Association des opposants à l'irradiation des aliments

Consumers United to Stop Food Irradiation

Lang Tim, London Food Commission, Londres, Royaume-Uni

Les ami-e-s de la terre de Québec

The Concerned Citizens of Manitoba

Shelagh Kerr, directrice des affaires
scientifiques;
Dick Shantz, directeur des services
techniques pour la compagnie Thomas
J. Lipton.
Canadian Natural Hygiene Society :
Julia Hattori.

Mothers Against Nuke Food :
 Inge Hanle;
 Thelma McAdam.
Canadian Coalition Against Food Irradiation :
 Russell Beach;
 Michael Weiner;
 Joseph Roberts.
Université de la Colombie-Britannique:
 John Van der Stoep;
 Brent Skura.
Society Promoting Environmental Conservation :
 Dorothy Beach;
 Thelma McAdam.
Canadian Healing Exchange Association :
 Ronald Main.
Association canadienne d'aliments de santé :
 Croft Woodruff.
North West Bio-Dynamic Agriculture Society :
 F.U. Vondruska.
Association of Naturopathic Physicians of British Columbia :
 Stefan Kuprowsky;
 Philip Kemppling.
Association des citoyens avertis pour la médecine préventive :
 Ron J. Dugas, président.
Nuclear Awareness Project :
 Irene Kock, présidente.
Fabricants canadiens de produits alimentaires :
 Donald M. Jarvis, vice-président,
 Relations gouvernementales et opérations à Ottawa;

Le mercredi 11 mars 1987

11

6	Le jeudi 29 janvier 1987	<p>Comité consultatif canadien sur l'irradiation des aliments :</p> <p>Yvan Jacques, sous-ministre adjoint, Programmes internationaux, Agriculture Canada;</p> <p>Norman Tape, directeur, Centre de recherches sur les aliments, Agriculture Canada;</p> <p>Madhu R. Sahasrabudhe, assistant directeur, Centre de recherches sur les aliments, Agriculture Canada;</p> <p>Jim De Graaf, coordonnateur, Division du développement de marchés, Agriculture Canada.</p> <p>Association des consommateurs du Canada :</p> <p>Marilyn G. Young, présidente, Comité national de l'alimentation.</p> <p>7</p> <p>Le jeudi 5 février 1987</p> <p>Regroupement pour la surveillance nucléaire :</p> <p>Gordon Edwards, président.</p> <p>Enquête énergétique :</p> <p>David Poch, avocat;</p> <p>Patricia Adams, directrice exécutive, <i>Probe International</i>.</p> <p>8</p> <p>Le jeudi 12 février 1987</p> <p>Pollution Probe Foundation :</p> <p>Colin Isaacs, directeur exécutif;</p> <p>Linda Pim, conseillère technique.</p> <p>9</p> <p>Le jeudi 19 février 1987</p> <p>Université de Toronto :</p> <p>Venket Rao, professeur de nutrition.</p> <p>Université Laval, Québec :</p> <p>François Castaigne, professeur, Département des sciences et de la technologie des aliments.</p> <p>10</p> <p>Le vendredi 6 mars 1987</p> <p>Audiences publiques à Vancouver, Colombie Britannique</p> <p>Lila Parker;</p> <p>Carey Linde.</p> <p>Health Action Network Society :</p> <p>Bonnie Gosse;</p> <p>Judith Cross.</p>
---	--------------------------	---

Témoins et mémoires

Organisations et témoins Fascicule n° Date

2 Le mercredi 26 novembre 1986

Ministère de la Santé et du Bien-être :
S.W. Gunner, directeur général,
Direction des aliments.

3 Le mercredi 3 décembre 1986

Ministère de la Consommation et des
Corporations :
G.F. Reasbeck, directeur intérimaire,
Direction des produits de
consommation;
C.G. Sheppard, chef,
Division de la production des denrées
alimentaires.

Conseil des Sciences du Canada :

Susan Mills, attachée de recherche.

4 Le jeudi 11 décembre 1986

Société radiochimique de l'Énergie
atomique du Canada :

Paul O'Neill, président;

Frank Fraser, vice-président,

Division de l'irradiation industrielle;

Bruce Wilson, directeur du marketing,

Division de l'irradiation industrielle;

Yves Doyle, physicien principal,

Division de l'irradiation industrielle.

Institut Armand-Frappier :

Aurèle Beaulnes, directeur général;

Marcel Gagnon, directeur,

Centre de recherche en sciences

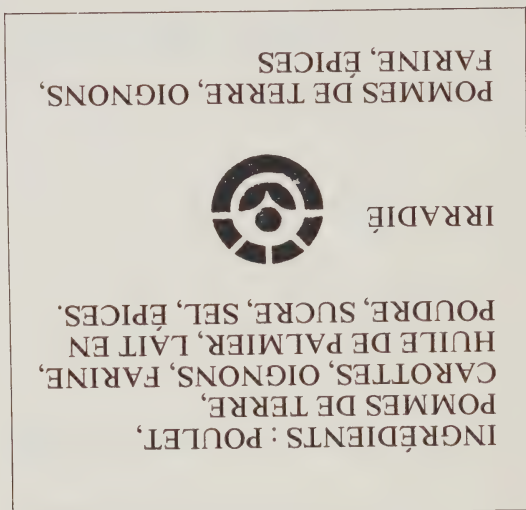
appliquées à l'alimentation.

Le jeudi 22 janvier 1987

5

Formule d'étiquetage recommandée — Ingrédients irradiés

Echantillon d'étiquetage :



—hauteur minimale 4,8 millimètres (3/16 de pouce)

—autrement, même hauteur que les dispositions prévues en matière d'étiquetage à la section 14 des règlements sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation

Tel qu'indiqué, tous les ingrédients irradiés doivent être énumérés séparément sous la mention «IRRADIÉ» accompagnés du symbole. Les autres spécifications sont indiquées aux recommandations 17 et 18.

données indiquant que l'ingestion d'aliments irradiés a provoqué des effets inhabituels et inexpliqués chez certains organismes. Par conséquent, la décision d'autoriser l'utilisation à grande échelle de l'irradiation alimentaire comme moyen de conserver les aliments devrait se fonder sur l'évaluation des avantages d'une telle application par rapport aux risques que semblent indiquer les effets observés. À moins que les avantages soient considérables, il serait prudent de résoudre les questions restées en suspens avant d'autoriser l'application à grande échelle de cette technologie.

D'après les études que nous avons évaluées, il semble douteux que la consommation d'aliments irradiés ait des effets susceptibles d'entraîner la mort. Il existe toutefois des

animaux de laboratoire. Il faudrait dépasser le cadre traditionnel des études effectuées par voie digestive sur des de l'irradiation sur la valeur nutritive des aliments. Pour résoudre ces questions, il sur différents types d'aliments (par exemple sur les viandes et les céréales) et les effets questions comme la fréquence des anomalies chromosomiques, les effets de l'irradiation nous avons évaluées, le modèle utilisé devrait permettre de faire le point sur des nouvelles études afin de remédier à certaines observations dans les études que visant à évaluer la nocivité des aliments irradiés. Si l'on décidait d'effectuer de pour la consommation humaine, les niveaux d'exposition utilisés aux fins des études pas y avoir de méthode évidente qui permettrait d'accroître au-delà du niveau prévu excessif si les résultats doivent être appliqués aux êtres humains. En outre, il ne semble jusqu'à 70 % de chair de volaille irradiée) ne reflètent pas un niveau d'exposition des études que nous avons évaluées (par exemple une ration alimentaire comportant de l'irradiation alimentaire était appliquée à grande échelle, les conditions opératoires constituer une part importante du régime alimentaire des êtres humains si la technique l'irradiation alimentaire. Etant donné que les aliments irradiés pourraient bien d'accroître la confiance générale dans l'évaluation des effets nocifs que peut provoquer L'obtention de résultats négatifs à des niveaux d'exposition élevés aurait pour effet divers niveaux de radiation auxquels les êtres humains peuvent être exposés. des quantités de plus en plus grandes de cette substance afin d'examiner l'effet des sol. Par conséquent, on ne peut pas se contenter d'inclure dans une ration convenable substance à l'étude est un aliment complexe, et non pas un corps chimique unique en rigoureuses ou des installations de qualité médiocre. Dans le cas d'aliments irradiés, la les laboratoires où les études en question ont été effectuées avaient des normes peu la consommation humaine à grande échelle. Il ne faudrait pas conclure pour autant que être considérée comme suffisante pour démontrer l'innocuité de substances destinées à générale des renseignements existants sur la nocivité des aliments irradiés ne peut guère Ce n'est pas chose facile que d'évaluer l'innocuité des aliments irradiés. La qualité

polyploïdie. des aliments irradiés se traduit par un accroissement sensible du nombre de cas de vieillissement. Quoiqu'il en soit, il ne semble faire aucun doute que l'exposition à D'autres considèrent la polyploïdie comme une conséquence naturelle du peut favoriser la survie, notamment dans le cas de cellules non aptes à se multiplier. polyploïdie. D'après certains scientifiques, l'état polyploïde de certaines cellules signification biologique d'effets comme l'accroissement du pourcentage de Par contre, on est beaucoup moins sûr quand vient le temps d'évaluer la doivent certainement être considérées comme des conséquences peu souhaitables. observées demeure incertaine. Les anomalies chromosomiques et les mutations

iii) La signification sur le plan biologique de certains des effets nocifs qui ont été

question. Nous n'avons pas trouvé d'autre documentation qui permette d'approfondir cette irradié avaient sensiblement diminué vingt semaines après la date de l'irradiation. confirmer par le fait que les effets néfastes observés à la suite de l'ingestion de blé élevée en eau (par exemple dans la chair de volaille). Cette hypothèse semble dans les aliments secs (par exemple dans le blé) que dans les aliments à teneur radicaux libres, de sorte que ceux-ci peuvent avoir une durée de vie plus longue longue dans certains aliments. La présence d'eau libre favorise la décomposition des possibilité que les radicaux libérés par l'irradiation aient une durée de vie plus que cette question déborde le cadre de notre étude, il convient de signaler la ii) Les divers types d'aliments peuvent réagir à l'irradiation de façon différente. Bien

et après l'implantation, de sorte qu'il est impossible de dire si les expériences ont vraiment démontré un accroissement des mutations létales dominantes ou si le taux de mortalité accru était dû à d'autres facteurs (par exemple la malnutrition ou l'intoxication des embryons).

La deuxième étude signale un accroissement des effets létaux dominants, accroissement lié en toute probabilité à l'augmentation du nombre d'anomalies chromosomiques observées chez les sujets traités. Cependant, le niveau d'irradiation utilisé aux fins de cette étude était de 5 000 krads, soit un niveau de 60 fois supérieur à celui utilisé dans d'autres études; aussi les substances données en nourriture aux sujets étaient-elles bien plus susceptibles de contenir des produits peu souhaitables. On peut, par conséquent, douter de l'applicabilité de ces observations à des niveaux d'irradiation alimentaire moins élevés.

Des études portant sur trois générations de rats démontrent que l'ingestion de poisson irradié n'a pas eu d'effet marqué sur la croissance ou le développement des sujets, mais elle a cependant modifié divers aspects de leur système métabolique et reproductif. Les données fournies sont insuffisantes pour permettre d'évaluer les facteurs qui auraient pu conduire à ces observations ou d'en déterminer la signification. En outre, le niveau d'irradiation utilisé pour ces études était plus élevé (600 krads) que celui utilisé pour la plupart des autres études (environ 75 krads).

Une des études que nous avons évaluées fait état de la fréquence accrue des lésions rénales chez les rats nourris d'aliments irradiés, mais les renseignements fournis dans la publication sont insuffisants pour permettre d'évaluer la signification ou la pertinence des résultats signalés.

Observations et conclusions générales

Malgré les lacunes qui caractérisent plusieurs des études sur les effets biologiques pouvant être liés à l'ingestion de viandes irradiées, on peut généralement conclure qu'il ne devrait pas en résulter d'effets néfastes susceptibles d'entraîner la mort. Cependant, dans le cas d'autres types d'aliments irradiés (par exemple le blé), plusieurs études ont démontré que l'ingestion de ces aliments avait des effets biologiques néfastes ou peu souhaitables sur divers organismes. En effet, on a observé chez les sujets divers effets, depuis les mutations et les anomalies chromosomiques chez les souris et les rats jusqu'aux effets cytogénétiques plus fréquents chez les enfants (par exemple augmentation du pourcentage de polyploïdie). La plupart des études qui signalent ces conséquences néfastes ont été effectuées dans la même région du monde par le même groupe de chercheurs. Il n'existe aucune étude indépendante qui permette de confirmer ou d'infirmer les résultats signalés.

En outre, les renseignements fournis dans ces études sur le blé irradié sont insuffisants pour permettre de bien évaluer les données sur lesquelles les chercheurs ont fondé leurs conclusions. Ces études ne présentent toutefois aucune lacune sérieuse; il faut reconnaître que les effets observés pourraient bien être authentiques. Plusieurs facteurs peuvent expliquer les différences entre les résultats signalés.

i) Les aliments irradiés peuvent présenter des différences selon qu'ils proviennent de telle ou telle région du monde (par exemple par suite de la contamination par des agents chimiques ou par des moisissures). Ces différences ne permettraient pas, cependant, d'infirmer les résultats observés chez les organismes sujets exposés à des aliments irradiés dans une région donnée.

fournis semblaient indiquer que cet effet aurait pu être attribuable à la malnutrition des drosophiles, mais le phénomène n'a pas été expliqué de façon satisfaisante, de sorte qu'on ne peut évaluer de façon conclusive sa signification sur le plan biologique. En outre, il se peut que la baisse du taux de survie des drosophiles nourries de chair de volaille irradiée ait faussé le processus de sélection, de sorte que l'étude de mutagénicité a porté uniquement sur les individus résistants.

Aucun des tests bactériologiques n'a révélé la présence d'agents mutagènes dans les prélèvements de volaille. Cependant, ces études n'excluent pas la présence de mutagènes dans la chair ou la graisse de volaille qui n'auraient pu être prélevés par simple extraction à l'eau. Le recours à d'autres méthodes d'extraction notamment à l'aide de solvants acides, basiques et organiques auraient augmenté la fiabilité des données.

Publications scientifiques sur les aliments irradiés

Nous avons examiné plusieurs publications scientifiques selon lesquelles les aberrations liées au nombre de chromosomes (par exemple la polyploïdie) étaient plus fréquentes chez les rats, les souris, les singes et les enfants ayant ingéré du blé irradié. Il semble qu'il y ait eu accroissement du nombre de cas de polyploïdie uniquement chez les sujets ayant ingéré le blé irradié pendant plus de six semaines.

Certains considéraient cette augmentation comme un artefact en raison du faible pourcentage (0 %) de polyploïdie observé chez les populations témoins. Cependant, même si le pourcentage de polyploïdie de fond parmi les groupes témoins positifs avait été d'environ 0,2 % (au lieu de 0 %), il semble que les cas de polyploïdie auraient été beaucoup plus fréquents chez les animaux exposés pendant plus de six semaines à du blé récemment irradié.

On ne comprend pas encore parfaitement la signification sur le plan biologique d'une augmentation du pourcentage de polyploïdie. La polyploïdie désigne l'état de cellules qui possèdent plus de deux lots de chromosomes homologues. Un certain pourcentage de polyploïdie de fond est présent, par exemple, dans les tissus hépatique, osseux, nerveux et musculaire ainsi que chez certains insectes et certaines plantes. On a noté que cette condition tend à devenir plus prononcée sous l'effet du vieillissement et de l'exposition à des radiations ionisantes (par exemple à des rayons X). On a également démontré que les agents qui nuisent au fonctionnement des microtubules dans certains types de cellules (par exemple la métahalone) peuvent entraîner des cas de polyploïdie induite. Aucun des ouvrages consultés ne traite de la polyploïdie induite comme conséquence possible de l'ingestion de blé irradié.

Nous avons par ailleurs examiné des publications scientifiques sur les effets mutagènes de l'exposition à des aliments irradiés chez la *Drosophila melanogaster*, le rat et la souris ainsi que sur les effets systémiques généraux d'une telle exposition chez le rat. Aucune augmentation ni diminution du nombre de mutations létales récessives liées au sexe n'a été observée chez la *Drosophila melanogaster* exposée à de la poudre d'oignon irradiée ainsi qu'à du jambon et du boeuf irradiés. Cependant, il semble que ces aliments avaient été entreposés pendant plus de dix mois avant d'être ingérés. Aussi ne peut-on tirer aucune conclusion au sujet des effets mutagènes d'aliments récemment irradiés chez la drosophile.

Deux publications scientifiques signalaient un accroissement du nombre de mutations létales dominantes chez des rats et des souris nourris d'aliments irradiés. Une de ces études ne fait aucune distinction entre le taux de mortalité embryonnaire avant

nocif lié à leur régime alimentaire. Cependant, comme on a dû mettre fin à l'étude au bout de 39 semaines, en raison des troubles de lactation observés parmi le groupe témoin qui recevait la ration basale, on n'a pas pu évaluer les effets à long terme qui pourraient être associés à des rations alimentaires contenant de la chair de volaille irradiée, qu'il s'agisse du pouvoir toxique ou cancérogène de ces rations ou encore de leurs conséquences sur la reproduction.

L'étude sur les souris CD-1 comportait de sérieuses lacunes, d'une part, parce que les rations avaient été contaminées par l'urine et les matières fécales des sujets et, d'autre part, parce que l'on ne disposait pas de données suffisantes sur la composition du sérum donné à la génération F ni sur la quantité ingérée. Le problème de la contamination était le plus marqué chez les groupes nourris de chair de volaille, du fait que la forte teneur en eau de ces rations favorisait la croissance des bactéries. Ainsi, on ne peut conclure de façon catégorique que l'ingestion de chair de volaille irradiée n'a pas produit d'effets nocifs chez les sujets d'étude.

L'étude sur les beagles ne pose aucun problème majeur du point de vue ni de sa conception ni de sa réalisation. Le poids corporel moyen des chiens dont la ration était composée à 35 % de chair de volaille irradiée aux rayons gamma était de beaucoup inférieur à celui du groupe à qui l'on avait donné de la chair de volaille congelée. Cet effet est sans doute attribuable aux cas plus nombreux d'augmentation de poids excessive et d'obésité parmi le groupe dont la ration contenait de la chair de volaille congelée. Par ailleurs, on a considéré qu'il n'était pas significatif sur le plan biologique, puisqu'on n'avait noté aucune différence de poids importante entre les différents groupes, qu'ils aient été nourris de chair de volaille irradiée aux électrons ou aux rayons gamma ou de chair de volaille soumise au traitement à la chaleur. Aucun autre des effets observés ne pouvait être relié à l'ingestion de chair de volaille irradiée. D'après cette étude, il semble qu'aucun effet néfaste ne puisse être associé au fait d'avoir été nourri pendant trois ans d'une ration composée à 35 % de chair de volaille irradiée.

Etudes sur la mutagenicité

Les études que nous avons examinées comprenaient entre autres une étude sur les mutations lésales dominantes chez les souris, une étude sur les translocations à transmission héréditaire chez les souris, une étude sur les mutations lésales chez les drosophiles et des études de mutagenicité sur des bactéries.

L'étude sur les mutations lésales dominantes comportait un grave problème technique (à savoir l'absence de réaction chez le groupe témoin positif) qui limite l'interprétation des données obtenues. Aucune raison ne permettait d'expliquer l'absence de réaction chez les témoins positifs. Le taux de mortalité embryonnaire avant l'implantation était normal chez les groupes témoins négatifs. Compte tenu de l'insuffisance des données relatives au groupe témoin positif, les résultats de l'étude indiquent que l'ingestion de volaille irradiée n'a provoqué aucune mutation lésale dominante chez les souris.

L'étude sur les translocations à transmission héréditaire chez les souris CD-1 présentait un sérieux inconvénient en raison de la perte de données résultant de la mauvaise qualité des diapositives microscopiques. Cette lacune nous empêche de tirer quelque conclusion que ce soit au sujet des résultats signalés.

Aucune augmentation de la fréquence des mutations lésales n'a été observée chez la progéniture de drosophiles nourries de volaille. L'étude a révélé une baisse importante de la reproduction chez les populations nourries de volaille irradiée. Les renseignements

Résumé du rapport des toxicologues CANTOX INC.

RÉSUMÉ

Dans notre rapport, nous avons examiné plusieurs différents types d'études sur la nocivité des aliments irradiés, notamment des études sur la tératogénicité, sur l'intoxication chronique, sur la reproduction, sur le pouvoir cancérogène et sur la mutagénicité, et nous avons aussi évalué diverses publications scientifiques. Nous résumons dans les paragraphes qui suivent nos commentaires sur chaque type d'étude, ainsi que nos observations et conclusions générales.

Études tératologiques

Des études ont été effectuées sur des lapins, des rats, des souris et des hamsters pour déterminer le pouvoir tératogène de rations alimentaires composées à 70 % de chair de volaille irradiée. Aucune de ces études n'a permis de déceler la présence d'effets tératogènes par suite de l'ingestion de chair de volaille irradiée, mais ces conclusions doivent être considérées à la lumière des observations ci-dessous sur la fiabilité générale des essais de ce genre.

Pour chacune de ces études, des groupes témoins positifs ont reçu soit de la thalidomide (lapins) soit de l'acide rétinolique (souris, rats et hamsters). On a pu observer des effets tératogènes provoqués par des agents de trois à cent fois moins puissants que les substances données aux groupes témoins positifs. Par conséquent, les données indiquent qu'il est peu probable que la chair de volaille irradiée contenait de puissants tératogènes. Par contre, les études n'auraient guère pu permettre de déceler une activité tératogène peu importante ou encore la présence à faible dose de tératogènes plus puissants.

Intoxication chronique, reproduction et pouvoir cancérogène

Les études que nous avons examinées portaient sur des rats Sprague-Dawley, sur des souris CD-1 et sur des beagles.

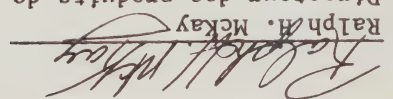
Les rats Sprague-Dawley à qui on avait donné en nourriture pendant 39 semaines une ration composée à 35 % de chair de volaille irradiée n'ont manifesté aucun effet

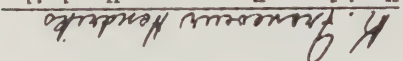
C'est l'industrie alimentaire qui, avec l'aide technique des organismes des diverses administrations publiques, prendra l'initiative du programme informatif devant familiariser les consommateurs avec la marque distinctive.

La prise d'effet des dispositions sur l'étiquetage énoncées ci-dessus coïnciderait avec la date effective d'entrée en vigueur de la modification que Santé et Bien-être social Canada doit apporter au Règlement sur les aliments et les drogues et selon laquelle le traitement des aliments aux rayons ionisants deviendra un procédé plutôt qu'un additif alimentaire.

Tous les commentaires se rattachant à la proposition susdite doivent être adressés à M. C. G. Sheppard, chef de la Division des produits alimentaires transformés, Direction des produits de consommation, 16^e étage, aire 2, 50, rue Victoria, Hull (Québec), K1A 0G9, au plus tard le 31 janvier 1986.

Veuillez noter que les commentaires relatifs au présent communiqué seront assujettis aux dispositions de la Loi sur l'accès à l'information. Si vous croyez que vos commentaires constituent, de fait, des informations confidentielles, veuillez ajouter une note en ce sens. Si une demande officielle de renseignements devait être faite relativement aux commentaires présentés, vous serez informé de la communication de tout document et aurez l'occasion de fournir des raisons qui pourraient justifier un refus de divulgation de l'information.


Ralph H. McKay
Directeur des produits de
consommation
Bureau de la consommation


Kathleen Francoeur Hendriks
Sous-ministre adjoint
Bureau de la consommation

Les recommandations suivantes sont maintenant mises à l'étude :

1. Le symbole ci-dessous devra paraître, en tant que marque indicative distincte, sur tous les aliments irradiés préemballés.



VERT

2. Le terme RADURA¹⁾ devra être joint au symbole lorsque figurent sur l'étiquette des allégations distinctes se rapportant au procédé. On a proposé, en remplacement du terme RADURA, les acronymes I.E.T. et T.R.I., qui signifient respectivement "ionizing energy treated" et "treated aux rayons ionisants". Veuillez indiquer, s'il vous plaît, la mention que vous préférez.

3. Le symbole devra être placé sur la partie principale de l'étiquette de tous les aliments irradiés préemballés, en lettres d'une hauteur au moins égale à celles que stipule le Règlement sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation (article 14) pour la partie numérique de la déclaration sur la quantité nette.

4. Les ingrédients irradiés servant à la fabrication d'une autre denrée devront être indiqués lorsqu'un ingrédient traité aux rayons ionisants constitue l'élément le plus caractéristique de la denrée et que son nom commun figure dans le nom du produit fini (p. ex., ragout de poulet fait de poulet irradié, frites sèches faites de pommes de terre irradiées). Le symbole, joint à la mention de l'ingrédient dans la liste de l'ensemble de ceux-ci, devra être reproduit de façon claire et facilement visible.

5. Lorsque des aliments de ce genre seront vendus en vrac par un détaillant, il faudra que toutes les indications d'étiquetage réglementaires paraissent sur un étiquetage placé sur le récipient renfermant l'aliment ou à proximité de celui-ci.
6. Les prescriptions en matière d'étiquetage qui viennent d'être énumérées ne s'opposent pas à l'inscription d'autres renseignements appropriés sur le traitement aux rayons ionisants des produits alimentaires.

7. Lorsque des denrées irradiées ou contenant des ingrédients irradiés font l'objet de réclames à la radio ou à la télévision, les annonceurs seront tenus de joindre une mention indiquant le procédé utilisé à leurs allégations se rapportant au produit.

- 1) RADURA est un acronyme que plusieurs pays joignent au symbole identifié à la rubrique 1. Il serait ralié à l'affirmation suivante : "Durability enhanced by radiation" (durée de conservation accrue par irradiation).



G7075-2-50

COMMUNIQUE N° 50

Aux : Associations de consommateurs, fabricants, importateurs,
détailants et annonceurs de produits alimentaires, ambassades,
organismes provinciaux et autres organismes fédéraux

Objet : Étiquetage des denrées alimentaires irradiées

En juillet 1983, le Bureau de la consommation faisait paraître le communiqué n° 39 afin de recueillir des observations et suggestions sur les différentes formules d'étiquetage pouvant être envisagées pour les denrées irradiées et celles contenant des ingrédients irradiés.

L'examen des quarante-trois réponses qui ont fait suite à la parution du communiqué a clairement indiqué que les consommateurs et les groupements ayant vocation de défendre leurs droits tenaient fermement à ce que les produits alimentaires irradiés et ceux contenant des ingrédients irradiés soient identifiés d'une façon quelconque, alors que l'industrie alimentaire paraissait plutôt préférer que l'étiquetage de ces produits ne soit pas assujéti à des exigences qui distingueraient ceux-ci des autres produits.

Étant donné la diversité des réponses reçues et la volonté du Ministère de bien faire respecter la liberté de choix dont doivent disposer les consommateurs, d'autres rencontres eurent lieu avec des représentants des consommateurs et des fabricants dans le dessein de formuler une recommandation qui se révélerait satisfaisante aux deux parties en cause et qui servirait de fondement à la prescription sur l'étiquetage destinée à être insérée dans le Règlement sur les aliments et drogues.

En plus d'avoir analysé les réponses au communiqué n° 39, le groupe des représentants s'est penché sur les propositions actuelles de la Commission du Code Alimentaire et a constaté que, selon cet organisme international, les étiquettes des aliments intégralement irradiés ou contenant des ingrédients irradiés devraient porter une mention précisant ce fait; ces propositions ne faisaient cependant pas état de la forme ou de la nature de cette mention indicative. L'examen de la réglementation en vigueur aux États-Unis a révélé que ce pays n'avait pas encore pris de décision à cet égard, mais il paraissait probable que l'adjonction d'une telle mention y deviendrait bientôt obligatoire. Le groupe insista sur la nécessité de coordonner les prises de position canadiennes et américaines afin d'éviter la création d'obstacles non tarifaires, susceptibles de nuire aux négociations actuellement en cours sur le libre échange.

ANNEXE IV

Ministère de la Consommation et des Corporations
Communiqué n° 50

TABLE / TABLEAU

Item No./ Poste N°	Column I/ Colonne I	Column II/ Colonne II	Column III/ Colonne III	Column IV/ Colonne IV
	Food/ Aliment	Permitted Sources of Radiation/ Sources permises de rayonnements	Purpose of Irradiation/ But de l'irradiation	Maximum Overall Average Absorbed Dose/ Dose moyenne maximale absorbée
1.	Potatoes (<i>Solanum tuberosum</i> L.)/ Pommes de terre (<i>Solanum tuberosum</i> L.)	Cobalt-60	To inhibit sprouting during storage/ Inhibition de la germination durant la conservation	0.15 kGy/ 0.15 kGy
2.	Onions (<i>Allium cepa</i>)/ Oignons (<i>Allium cepa</i>)	Cobalt-60	To inhibit sprouting during storage/ Inhibition de la germination durant la conservation	0.15 kGy/ 0.15 kGy
3.	Wheat, Flour, Whole Wheat Flour (<i>Triticum</i> sp.)/ Blé, farine, farine de blé entier (<i>Triticum sp.</i>)	Cobalt-60	To control insect infestation in stored product/ Prévention de l'infestation par des insectes dans le produit entre- posé	0.75 kGy/ 0.75 kGy

h) such other data as the Director may require.

h) toute autre donnée dont le Directeur pourrait faire la demande.

B.27.005. (1)

A manufacturer who sells a food created with ionizing radiation shall keep on the premises for at least two years from the time of irradiation a record of:

a) the food treated;

b) the purpose of the treatment;

c) the date of the treatment, quantity treated, and lot numbers of the treated food;

d) the dose absorbed by the food;

e) the type of ionizing radiation source; and

f) an indication whether or not the product has been irradiated previously and if so, details of such treatment.

B.27.005. (1)

Tout fabricant qui vend un aliment traité à l'aide de rayonnements ionisants doit conserver, pour une période d'au moins deux ans à partir de la date d'irradiation, un registre contenant les renseignements suivants:

a) l'aliment traité;

b) le but visé par le traitement;

c) la date du traitement, la quantité de l'aliment traité et les numéros de lots des aliments traités;

d) la dose absorbée par l'aliment;

e) la nature de la source de rayonnements ionisants; et

f) une indication permettant de savoir si le produit a déjà été irradié précédemment et, dans l'affirmative, tous les détails du traitement.

(2)

Toute personne qui importe, aux fins de mise en vente au Canada, un aliment qui a été traité à l'aide de rayonnements ionisants doit conserver un registre de tous les renseignements reçus, pour une période d'au moins deux ans à partir de la date d'entrée, en vertu du paragraphe (1).

B.27.006.

Sous réserve des conditions prescrites aux Colonnes II, III et IV, les aliments dont le nom apparaît dans la Colonne I du tableau suivant peuvent être irradiés:

B.27.006. Subject to the conditions prescribed in Columns I, II, and IV, the foods named in Column I of the following Table may be irradiated:

Irradiation des aliments

B.27.001. Dans le présent Titre, le terme "rayonnement ionisant" désigne des rayonnements provenant des sources suivantes:

a) rayons gamma provenant d'une source de cobalt-60 ou de césium-137

b) rayons X provenant d'appareils radioélectriques fonctionnant à un niveau d'énergie égal ou inférieur à 5 MeV; et

c) électrons provenant d'appareils radioélectriques fonctionnant à un niveau d'énergie égal ou inférieur à 10 MeV.

B.27.002.

Il est interdit de vendre un aliment qui a été soumis à tout traitement aux rayonnements ionisants, sauf dans les cas prévus au présent règlement.

B.27.003.

Le présent règlement ne s'applique pas aux aliments exposés à des doses de rayonnements transmis par des instruments de mesure utilisés dans le but d'en déterminer le poids, d'en estimer le volume des solides, de mesurer la proportion totale de solides dans un liquide ainsi que pour d'autres fins d'inspection similaires.

B.27.004.

Toute demande visant à faire ajouter un aliment au tableau du présent Titre, ou à faire modifier ce dernier devra être accompagnée d'une présentation au Directeur, selon une forme, une manière et un contenu jugés satisfaisants par ce dernier, et comprendra:

B.27.001. In this Division, the term "ionizing radiation" shall refer to radiation from the following sources:

a) gamma-radiation from a Cobalt-60 or Cesium-137 source;

b) X-rays generated from machine sources operated at or below an energy level of 5 MeV; and

c) electrons generated from machine sources operated at or below an energy level of 10 MeV.

B.27.002.

No person shall sell a food which has been subjected to any treatment with ionizing radiation, except as prescribed by these regulations.

B.27.003.

These regulations do not apply to foods exposed to radiation doses imparted by measuring instruments used for purposes of weight determination, bulk solids estimation, measurement of total solids in liquids and other such inspection procedures.

B.27.004.

A request that a food be added to or a change made in the Table to this Division shall be accompanied by a submission to the Director in a form, manner, and content satisfactory to him and shall include:

- (1) WHO, Geneva, 1981. "Wholesomeness of Irradiated Food". Report of a Joint FAO/IAEA/WHO Expert Committee. WHO Technical Report Series No. 659.

- (2) FAO/WHO. Rome 1981. "Revised Draft

Recommended International General Standard for Irradiated Foods and Revised Draft Recommended International Code of Practice for the Operation of Irradiation Facilities used for the Treatment of Foods". Joint FAO/WHO Food Standards Programme, Codex Alimentarius Commission. Document No. CX/FA 82/14.

- (1) Salubrité des aliments irradiés, Rapport d'un Comité mixte AIFA/FAO/OMS d'experts, Série de Rapports techniques de l'OMS, n° 659, OMS, Genève, 1981.
- (2) Projet révisé - Norme générale internationale recommandée pour les aliments irradiés et Projet révisé - Code d'usage international recommandé pour l'exploitation des installations de traitement des aliments par irradiation. Programme mixte de la FAO et de l'OMS sur les normes alimentaires, Commission du Codex Alimentarius, document n° CX/FA 82/14, Rome, 1981.

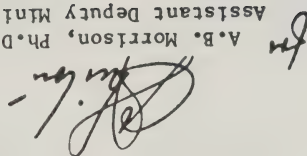
for the purposes of increasing the quality, safety and shelf-life of foods.

The Health Protection Branch intends to recommend to the Minister that a new Division entitled Food Irradiation be established under Part B of the Food and Drug Regulations. This new Division, tentatively designated as Division 27, will contain revised regulatory requirements appropriate to the use of radiation in the treatment of foods. The proposed new Regulations appear as an Annex to this letter.

Of particular note is the fact that the Joint FAO/IAEA/WHO Expert Committee stated that 10 kGy is no longer required. All studies carried out to date on a large number of individual foods have produced no evidence of adverse effects as a result of irradiation below this dosage level. Based on these considerations, the Health Protection Branch proposes that the requirement for tests to establish safety of irradiated foods will thus be necessary only when the overall average absorbed dose exceeds the 10 kGy value. It should also be emphasized that no radioactivity whatsoever is imparted to a food product that is irradiated with the sources of ionizing radiation mentioned in the draft regulations.

Chief, Food Regulatory Affairs Division,
Health Protection Branch,
Department of National Health and Welfare,
Ottawa, Ontario.
KIA 0L2

Comments on the above and on the proposed regulations should be sent within 90 days of the date of this letter to:


A.B. Morrison, Ph.D.,
Assistant Deputy Minister

Le Sous-ministre adjoint,

Bien-être social
Ottawa (Ontario)
KIA 0L2

Chef de la politique de réglementation
Direction des aliments
Ministère de la Santé nationale et du
Bien-être social
Ottawa (Ontario)
KIA 0L2

Il est particulièrement important de noter que le Comité mixte ALHA/FAO/OMS d'experts a déclaré qu'il n'est désormais plus nécessaire de soumettre à des épreuves toxicologiques les aliments irradiés à l'aide d'une dose inférieure à 10 kGy. Toutes les études effectuées jusqu'à ce jour sur un grand nombre d'aliments n'ont en effet pu démontrer d'effet indésirable résultant de l'irradiation à des niveaux inférieurs à cette dose. Considérant ce qui précède, la Direction générale de la protection de la santé propose de ne soumettre à des épreuves destinées à établir leur innocuité que les seuls aliments irradiés à l'aide d'une dose globale moyenne absorbée supérieure à 10 kGy. Il convient également de préciser qu'aucune forme de radioactivité n'est transférée à une denrée alimentaire irradiée à l'aide des sources de rayonnements ionisantes mentionnées dans le projet de règlement.

La Direction générale de la protection de la santé compte recommander au Ministre l'incorporation d'un nouveau titre, intitulé "Irradiation des aliments" à la partie B du Règlement sur les aliments et drogues. Ce nouveau titre, provisoirement désigné sous le nom de Titre 27, précisera les exigences réglementaires révisées s'appliquant à l'usage des rayonnements dans le traitement des aliments. On trouvera le texte du nouveau règlement projeté annexé à la présente lettre.

On se propose plutôt d'élaborer de nouveaux règlements visant à contrôler l'irradiation des aliments en tant que mode de traitement distinct. Cette modification aurait également l'avantage de faciliter le dépôt de présentations pour de nouvelles utilisations de l'irradiation visant à améliorer la qualité, la salubrité et la durée de conservation des aliments.

Information Letter de renseignements

Health Protection Branch Direction générale de la protection de la santé

July 28, 1983

I.L. No. 651

Le 28 juillet 1983

L.R. No. 651

TO: All Interested Parties

A: Tous les intéressés

SUBJECT: Proposed Revised Regulations for the Control of Food Irradiation.

OBJET: Projet de révision des règlements concernant le contrôle de l'irradiation des aliments

In Canada, irradiation of food is presently regulated under the Food Additive Tables of Division 16, Food and Drug Regulations. Provision exists under Table VII for the use of "gamma radiation from a Cobalt-60 source" in (1) potatoes and onions as an antispouting agent, the level of use not to exceed 15 000 rads (1.e., 0.15 kGy), and in (2) wheat, flour and whole wheat flour for deinfestation purposes, the level of use not to exceed 75 000 rads (1.e., 0.75 kGy).

Currently, there is renewed international interest in this process as outlined in the recommendations of the 1981 Report of the Joint FAO/IAEA/WHO Expert Committee (1). In addition, as a member of the Codex Alimentarius Commission, Canada has an obligation to consider, with a view to adoption, international recommendations dealing with irradiation of food (2). Therefore, the existing regulatory mechanism for controlling food irradiation was re-examined with a view towards assessing its adequacy in terms of consumer protection and harmonization with international standards. As a result, it is proposed that food irradiation no longer be controlled under the food additive provisions in Division 16 of the Food and Drug Regulations. Rather, it is proposed to control irradiation as a food process in new regulations. This change would also facilitate submissions respecting new uses of irradiation

Au Canada, l'irradiation des aliments est actuellement réglementée en vertu des tableaux sur les additifs alimentaires du Titre 16 du Règlement sur les aliments et drogues. On trouve, au Tableau VII dudit Titre, des dispositions régissant l'utilisation de "radiations gamma d'une source de cobalt-60" dans (1) les pommes de terre et les oignons, pour empêcher de germer, en quantité n'excédant pas 15 000 rads (c'est-à-dire 0,15 kGy), et (2) dans le blé, la farine et la farine de blé entier, contre l'infestation, en quantité n'excédant pas 75 000 rads (c'est-à-dire 0,75 kGy).

Comme il est mentionné dans les recommandations du Rapport du Comité mixte AIEA/FAO/OMS d'experts (1), paru en 1981, on constate actuellement, à l'échelle internationale, un renouvellement d'intérêt en regard de ce procédé. En outre, à titre de membre de la Commission du Codex Alimentarius, le Canada se doit de considérer, en vue d'une adoption éventuelle, les recommandations formulées à l'échelle internationale concernant l'irradiation des aliments (2). On a donc examiné de nouveau les mécanismes actuels de réglementation de l'irradiation des aliments afin d'évaluer leur suffisance, d'une part en ce qui a trait à la protection des consommateurs et, d'autre part, à leurs possibilités d'harmonisation avec des normes internationales. Par conséquent, il est proposé que l'irradiation des aliments ne soit désormais plus régie par les dispositions sur les additifs alimentaires apparaissant au Titre 16 du Règlement sur les

* Food and Agricultural Organization/International Atomic Energy Agency/World Health Organization

* Food and Agricultural Organization/Agence internationale de l'énergie atomique/Organisation mondiale de la Santé



Health and Welfare
Canada

Santé et Bien-être social
Canada

Bananes, avocats, mangues, payayes, goyaves et certains fruits autres que les agrumes	0,25-0,35	Ralentit le mûrissement.
Pommes de terre, oignons, ail	0,05-0,15	Inhibe la germination.
Porc	0,08-0,15	Inactive la trichine.
Céréales, légumes déshydratés, autres aliments	Doses diverses	Modifications physiques et chimiques favorables.

Applications de l'irradiation alimentaire*

Type d'aliments	Dose de rayonnements en kGy	Effets du traitement
Viande, volaille, poisson, coquilles, certains légumes, produits de boulangerie, aliments préparés	20-70	Stérilisation. Le produit traité peut être entreposé à la température ambiante sans se détériorer. Le produit traité est sans danger pour les malades hospitalisés ayant besoin d'un régime micro-biologique-ment stérile. Réduit le nombre des micro-organismes et des insectes. Remplace les produits chimiques utilisés à cette fin. Facilite la conservation en réduisant le nombre de micro-organismes dans le produit frais, réfrigéré. Tue certains types de bactéries pathogènes.
Epices et autres assaisonnements	8-30	Prolonge la durée de conservation en retardant la croissance des moisissures. Tue ou stérilise les insectes. Pourrait remplacer partiellement les produits chimiques de fumigation employés à cette fin.
Viande, volaille, poisson	1-10	Fraises et quelques autres fruits
	1-4	Céréales, fruits, légumes et autres aliments sujets à infestation par les insectes
	0,1-1	

* American Council on Science and Health, *Irradiated Foods*, 2^e éd., juillet 1985, p. 6-7.

Dose	— La dose de rayonnements se dit de la quantité d'énergie ionisante absorbée par une substance.
Dosimètre	— Instrument servant à mesurer la dose de rayonnements.
Dosimétrie	— Procédé utilisé pour mesurer la dose de rayonnements.
EACL	— Energie atomique du Canada, Limitée.
Electron	— Particule à charge négative que l'on retrouve dans tous les atomes.
Kilogray	— 1 000 grays; 1 gray (Gy) correspond à la dose équivalente à l'absorption de 1 joule d'énergie par kilogramme de milieu. Le kilogray (kGy) [1 kilogray (kGy) = 1 000 grays (Gy)] est l'unité de mesure généralement utilisée pour mesurer les doses de rayonnements dans le domaine de l'irradiation alimentaire.
OAA	— Organisation de l'alimentation et de l'agriculture des Nations-Unies.
OMS	— Organisation mondiale de la santé.
Organoleptique	— Se dit de tout ce qui a trait au goût, à l'odeur et à la texture d'un aliment.
Polyploïdie	— Etat de cellules qui contiennent plus de deux lots de chromosomes homologues (matériel génétique).
Produits radiolytiques	— Produits chimiques obtenus par décomposition de molécules résultant de l'exposition à des radiations ionisantes.
Radicaux libres	— Fragments moléculaires instables et très réactifs, possédant un électron non apparié sur l'orbite extérieure d'un de leurs atomes et qui sont réputés être indirectement cancérogènes. Ils sont formés soit par la rupture d'une molécule sous l'action d'un corps chimique réactif, soit par l'absorption directe de rayonnements de grande intensité (comme les rayons gamma).
Rayons gamma	— Rayonnements électromagnétiques de courte longueur d'ondes et de grande énergie produits par la désintégration de certains isotopes radioactifs.
Rayons X	— Rayonnements électromagnétiques de courte longueur d'ondes, généralement obtenus en bombardant une cible métallique avec des électrons rapides.
USFDA	— <i>United States Food and Drug Administration</i> (agence américaine des aliments et des drogues).

ACDI — Agence canadienne de développement international.

ACINF — Advisory Committee on Irradiated and Novel Foods

(comité consultatif britannique sur les aliments irradiés et novateurs). Ce comité, créé en 1982, est chargé de conseiller les ministres de la Santé et de l'Agriculture de la Grande-Bretagne, ainsi que le directeur du Département de la Santé et des services sociaux de l'Irlande du Nord pour tout ce qui concerne les aliments irradiés.

ADN — Acide désoxyribonucléique : les molécules des noyaux cellulaires qui déterminent les caractères génétiques.

Aflatoxine — Chacune des diverses toxines cancérogènes produites par les moisissures (p. ex. *Aspergillus flavus*), qui se développent notamment sur les produits végétaux entreposés.

AIEA — Agence internationale de l'énergie atomique.

Aliment — Aux termes de l'article 2 de la *Loi des aliments et drogues*, le mot «aliment» désigne «tout article manufacturé, vendu ou représenté comme pouvant servir de nourriture ou de bavage à l'homme, la gomme à mâcher, ainsi que tout ingrédient pouvant être mélangé avec un aliment à quelque fin que ce soit».

Cancérigène — Qui peut provoquer un cancer.

CCEA — Commission de contrôle de l'énergie atomique.

Commission du Codex Alimentarius — Commission mixte établie conjointement par l'OAA et l'OMS en 1962, afin de protéger les consommateurs, de favoriser le commerce international et d'aider les pays en voie de développement. La Commission s'occupe principalement d'élaborer des normes et des codes d'usage en matière d'alimentation en vue de les faire adopter par la communauté internationale.

des règlements exigeant des mesures de contrôle et des essais toxicologiques aussi rigoureux que ceux qui s'appliqueraient si l'irradiation alimentaire continuait à être considérée comme un additif.

32) Le Comité permanent recommande que, dès l'expiration du délai de deux ans pendant lequel ils sont tenus de conserver certains documents en vertu de l'article B. 27.005 du projet de règlement sur l'irradiation des aliments, les fabricants et les importateurs soient tenus de remettre les documents en question à la Direction générale de la protection de la santé, qui les conserverait alors pour vingt autres années.

33) Le Comité permanent recommande, dans le cas où l'on autoriserait l'irradiation alimentaire à plus grande échelle d'apporter les modifications suivantes au projet de règlement :

1) Au paragraphe B.27.004(c), ajouter des précisions sur la position des dosimètres sur les aliments et énoncer des normes minimales.

2) Au paragraphe B.27.004(f), préciser les conditions de traitement recommandées pendant l'irradiation.

- Si l'irradiation alimentaire en vient à être utilisée à plus grande échelle, le ministère de la Consommation et des Corporations devrait être chargé de coordonner la mise au point d'une campagne visant à renseigner le public sur cette question. Cette campagne devrait être financée conjointement par le Ministère, d'une part, et par les producteurs, les fabricants et les transformateurs du secteur alimentaire, d'autre part.
- 23) Si l'on décide de passer outre à la recommandation du Comité et d'autoriser l'irradiation des aliments à grande échelle, le Comité permanent recommande d'effectuer des études théoriques et des analyses pour déterminer si les rayons X peuvent provoquer de la radioactivité induite lorsque les aliments sont emballés dans des matériaux doubles de papier d'aluminium. Dans l'affirmative, il faudra prendre des précautions pour empêcher l'augmentation des nucléides radioactifs dans les aliments destinés à la consommation humaine.
- 24) Le Comité permanent recommande de poursuivre les recherches sur l'utilisation des essais de sensibilité cristalline comme moyen de détection des fruits et des légumes irradiés.
- 25) Le Comité permanent recommande de demander à Agriculture Canada de faire des études en vue de mettre au point des procédés qui serviront à distinguer les aliments irradiés et à établir la dose de rayonnements utilisée.
- 26) Le Comité permanent recommande d'encourager la communauté internationale à inciter tous les pays à adopter des normes uniformes au sujet des dosimètres et de leur position dans chaque lot d'aliments.
- 27) Le Comité permanent recommande l'adoption de normes internationales uniformes sur l'irradiation des aliments et la mise en place d'un système d'inspection international pour garantir la conformité des aliments irradiés à ces normes.
- 28) Le Comité permanent recommande d'inviter l'EACL à prendre toutes les mesures nécessaires pour promouvoir la réactivation du cobalt 60 afin de réduire la quantité des déchets radioactifs.
- 29) Le Comité permanent recommande d'étudier tout particulièrement les effets de l'irradiation sur la valeur nutritive des aliments de base et l'incidence de la consommation d'aliments de base irradiés sur le régime alimentaire en général.
- 30) Le Comité permanent recommande, dans le cas où l'on autoriserait l'irradiation alimentaire à plus grande échelle, de faire en sorte que celle-ci continue à être considérée comme un additif alimentaire, et à être soumise à tous les contrôles et à toutes les exigences qui s'appliquent normalement à ce type de produit. Par ailleurs, étant donné le grand nombre de qualités propres résultant de l'irradiation, des essais toxicologiques devront obligatoirement être effectués, à la dose prévue sur tout aliment que l'on propose d'exposer à une dose de rayonnements supérieure à un niveau de 1 kGy fixé à la recommandation n° 9.
- 31) Le Comité permanent recommande, dans le cas où l'irradiation alimentaire ne serait plus considérée comme un additif, de faire en sorte que l'on élabore

15) Le Comité permanent recommande d'apposer sur l'étiquette de tous les aliments irradiés le symbole,



ainsi que la mention «irradié».

16) Le Comité permanent recommande de prendre des mesures en vue de normaliser à l'échelle internationale l'étiquetage des aliments irradiés.

17) Le Comité permanent recommande de placer le symbole et la mention explicative sur la partie principale de l'emballage de tous les aliments irradiés préemballés, les lettres et le symbole étant d'une hauteur minimale de 4,8 millimètres (3/16 de pouce), mais en tous autres points conformes aux dimensions prescrites dans le Règlement sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation (article 14).

18) Le Comité recommande également d'utiliser la même couleur pour le symbole et la mention, d'une part, et pour la liste des ingrédients de l'aliment irradié préemballé, d'autre part.

19) Le Comité permanent recommande d'indiquer sur l'étiquette d'un produit clair et visible, de la manière prescrite à l'annexe VI du présent rapport. Le symbole et la mention explicative devront être placés sur la partie principale de l'emballage de tous les produits préemballés, de la manière prescrite à la recommandation 17. La couleur utilisée devra respecter les dispositions énoncées à la recommandation 18.

20) Le Comité permanent recommande, dans le cas des aliments irradiés vendus en vrac au détail, d'inscrire les renseignements nécessaires sur un étiquetage, une carte ou une affiche quelconque placée sur le récipient renfermant l'aliment ou à proximité de celui-ci. Le symbole et la mention explicative seront de dimensions au moins égales à celles des autres mentions ou symboles représentant le nom du produit sur l'étiquetage, la carte ou l'affiche en question, et en aucun cas inférieur à 17,5 mm (11/16 de pouce). Ces exigences s'appliqueront à tous les aliments irradiés vendus en vrac, que le nom du produit soit affiché ou non. La couleur utilisée pour le symbole et la mention explicative devra trancher sur le fond de l'étiquetage, de la carte ou de l'affiche en question.

21) Le Comité permanent recommande d'interdire l'irradiation d'un aliment déjà irradié. Il recommande aussi de placer sur l'étiquette d'un aliment dont une portion a été irradiée, et sur la facture ou le connaissement qui l'accompagne, le symbole proposé et la mention «Irradié - ne pas irradier à nouveau». Les principes exposés ci-dessus doivent être respectés.

22) Le Comité permanent recommande d'insister sur la nécessité de fournir au public des renseignements clairs et objectifs sur l'irradiation des aliments. Tous les bureaux régionaux du ministère de la Consommation et des Corporations devraient offrir des dépliants sur l'irradiation alimentaire.

radicaux libres dans divers aliments susceptibles d'être irradiés (par exemple, les épices séchées et durcies, le blé et d'autres céréales).

- 8) Le Comité permanent recommande de procéder à une étude sur les produits qui résultent de l'irradiation des catégories de pesticides les plus utilisées, en vue d'examiner les effets de ce procédé sur les pesticides à l'état isolé ainsi que sur ceux que l'on retrouve dans les fruits et les légumes.
- 9) Si l'on décide d'autoriser l'irradiation alimentaire sans qu'il soit nécessaire de procéder à des essais toxicologiques au-dessous d'une certaine dose, le Comité permanent recommande de fixer à 1 kGy la dose moyenne maximale de rayonnements absorbés, sauf autorisation expresse, et ce, afin de réduire les risques que présentent pour la santé les bactéries pathogènes et productrices de toxines, comme *C. botulinum*.

- 10) Le Comité permanent recommande de se servir de méthodes plus rentables que l'irradiation pour lutter contre le problème de la *salmonellose* au Canada. Il faudrait notamment lancer une importante campagne visant à sensibiliser le public aux règles à suivre pour la manutention de la volaille en toute sûreté. Cette campagne devrait être conçue et financée conjointement par le gouvernement et le secteur de la volaille. En outre, de nouvelles études devraient être effectuées afin d'établir l'innocuité de la volaille irradiée, conformément à la recommandation 3.

- 11) Le Comité permanent recommande par conséquent au ministère de l'Agriculture d'enquêter, de concert avec les microbiologistes des universités et le comité consultatif (recommandation 2), sur la production d'aflatoxines par suite de l'irradiation. Des expériences devront être effectuées pour déterminer chez quelles espèces de moisissures (le cas échéant) l'irradiation provoque une production accrue d'aflatoxines et pour vérifier s'il en résulte effectivement des souches mutantes, comme on l'a laissé entendre dans certaines études scientifiques. Il faudra aussi déterminer si l'effet est le même pour les céréales à l'état naturel et pour celles qui ont été stérilisées et auxquelles on a inoculé une seule espèce de moisissure productrice d'aflatoxines.

- 12) Le Comité permanent recommande de procéder à des études approfondies sur la perte de valeur nutritive des aliments dont l'irradiation est actuellement autorisée; il recommande également, dans le cas où les règlements en vigueur seraient modifiés, de soumettre tous les aliments à ces études.

- 13) Le Comité recommande d'accorder une importance particulière à la nécessité de compléter les essais toxicologiques par des essais visant à déterminer les effets à long terme (s'il y en a) de la consommation d'aliments irradiés.

- 14) Le Comité permanent recommande de faire en sorte que tous les aliments irradiés, produits au Canada ou provenant de l'étranger, soient bien étiquetés, comme il est proposé aux recommandations 15, 17, 18, 19, 20 et 21, peu importe que l'irradiation alimentaire continue à être classée comme un additif alimentaire, conformément à notre recommandation, ou qu'elle soit considérée comme un procédé alimentaire.

RECOMMANDATIONS

- 1) Le Comité permanent recommande de continuer à classifier l'irradiation alimentaire, quelle que soit la source d'énergie ionisante utilisée, comme additif alimentaire et d'en limiter l'application aux aliments et aux doses actuellement autorisés dans le règlement, tant qu'une analyse scientifique approfondie des effets sur la santé et d'autres études toxicologiques n'auront pas permis d'établir que l'ingestion d'aliments irradiés n'a aucun effet nocif pour l'organisme humain. Abstraction faite de ce qui précède, le Comité permanent recommande d'interdire l'irradiation du blé tant que les problèmes soulevés par d'autres recommandations du rapport n'auront pas été réglés.

- 2) Le Comité permanent recommande au ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, en consultation avec les ministères et agences concernées et les représentants des groupes de consommateurs, de créer un comité consultatif composé de spécialistes théoriques et analytiques de la physique, de la chimie, de la nutrition et de la toxicologie ainsi que de représentants des groupes de consommateurs, lequel comité sera chargé d'analyser plus en détail les effets biochimiques et physiologiques possibles de l'irradiation de divers aliments à diverses doses. Les données ainsi obtenues pourront ensuite servir à concevoir des protocoles d'essais sur la salubrité des aliments irradiés.

- 3) Le Comité permanent recommande de procéder à des études fondamentales qui seront réalisées selon le modèle proposé par le comité consultatif et avec l'aide financière du gouvernement fédéral. Ces études devraient porter en priorité sur le blé et la volaille, comme il est recommandé dans le présent rapport. Le financement des essais toxicologiques nécessaires en vue de l'irradiation d'un aliment en particulier devrait être assuré par le promoteur.
- 4) Le Comité permanent recommande de faire en sorte que le comité consultatif conseille le ministre de la Santé nationale et du Bien-être social en ce qui concerne les demandes visant à faire approuver l'irradiation d'aliments particuliers.

- 5) Le Comité permanent recommande de procéder à d'autres études (dont les sujets ne seraient pas des êtres humains) afin de déterminer si, comme l'ont révélé des études antérieures, la consommation de blé irradié a effectivement des effets nocifs.

- 6) Le Comité permanent recommande, si de nouvelles études confirment que la consommation de blé irradié conduit à la polyploïdie ou à d'autres réactions toxiques susceptibles d'avoir des effets néfastes, de procéder à des études similaires sur d'autres céréales qui pourraient se prêter à l'irradiation. S'il s'avère que les effets résultant, le cas échéant, de la consommation de céréales irradiées dépendent du laps de temps écoulé entre l'irradiation et la consommation du produit irradié, il faudra alors établir le rapport en question.

- 7) Le Comité permanent recommande au comité consultatif (voir la recommandation 2) de demander à des chercheurs ou à des instituts de recherche de faire des études en vue de déterminer la durée de vie des

parties de l'échantillon variera en général entre 8 et 12 kGy, mais dans certains cas, elle pourra se situer entre 6,5 et 13 kGy.

Il a également été question des raisons qui font que certaines conditions de traitement, comme la teneur en oxygène et la température, doivent être respectées pour l'irradiation des aliments afin d'atténuer la détérioration de la qualité nutritionnelle et organoleptique des aliments. Tel qu'il est formulé à l'heure actuelle, le projet de règlement ne contient aucune mention expresse relativement aux conditions à respecter pour que l'irradiation soit approuvée; il précise seulement que soit spécifiée une description des conditions d'entreposage et de transport. Il semblerait approprié qu'un requérant soit tenu de préciser les conditions qui prévaudront durant l'irradiation étant donné qu'elles ont une incidence quant à la dose de radiation utilisée. Par conséquent, en vue de renforcer les dispositions prévues à cet égard par le projet de règlement :

33) Le Comité permanent recommande, dans le cas où l'on autoriserait l'irradiation alimentaire à plus grande échelle d'apporter les modifications suivantes au projet de règlement :

1) Au paragraphe B.27.004(c), ajouter des précisions sur la position des dosimètres sur les aliments et énoncer des normes minimales.

2) Au paragraphe B.27.004(f), préciser les conditions de traitement recommandées pendant l'irradiation.

12. Le degré de variation des doses de rayonnements reçues par l'échantillon irradié peut être exprimé comme étant le rapport entre les doses maximale et minimale observées dans l'échantillon. La valeur de ce rapport dépendra des caractéristiques de l'usine d'irradiation et de l'aliment irradié, mais elle ne dépassera généralement pas 2,0; elle se situera le plus souvent autour de 1,5. Ainsi, pour un échantillon soumis à une dose globale moyenne de 10 kGy, la dose mesurée dans les différentes

11. Les usines d'irradiation sont conçues de manière que les aliments irradiés reçoivent une dose de rayonnements aussi uniforme que possible. Toutefois, les propriétés fondamentales de la radiation et la configuration complexe de la source de rayonnements font que certaines variations sont inévitables, d'autant plus que les aliments sont parfois de forme irrégulière et qu'ils ont parfois une densité et une composition variables. Ainsi, tout aliment irradié reçoit une dose de rayonnements variant entre un certain minimum et un certain maximum. La dose moyenne peut ne pas correspondre à la moyenne arithmétique entre les doses maximale et minimale, d'où la nécessité, dans la plupart des cas, de mesurer la dose moyenne au cours d'un essai de calibrage, en se servant de dosimètres répartis au hasard partout dans l'aliment en question et non pas seulement sur la surface et en son centre. La moyenne arithmétique de toutes les mesures ainsi obtenues constitue la «dose globale moyenne».

Répartition uniforme de la dose de rayonnements dans les aliments irradiés

Le Comité permanent estime par ailleurs qu'il y aurait lieu d'apporter un certain nombre d'éclaircissements et de précisions au projet de règlement tel qu'il est formulé à l'heure actuelle. Il existe notamment des problèmes en ce qui concerne la dosimétrie, comme nous l'avons déjà mentionné brièvement. Les deux paragraphes qui suivent, et qui sont tirés du rapport de l'ACINF (comité consultatif britannique sur les aliments irradiés et novateurs), illustrent certaines des raisons qui incitent le Comité permanent à recommander d'incorporer au nouveau règlement des dispositions plus précises relativement à la dosimétrie*.

32) Le Comité permanent recommande que, dès l'expiration du délai de deux ans pendant lequel ils sont tenus de conserver certains documents en vertu de l'article B. 27.005 du projet de règlement sur l'irradiation des aliments, les fabricants et les importateurs soient tenus de remettre les documents en question à la Direction générale de la protection de la santé, qui les conserverait alors pour vingt autres années.

Il semble que l'article B.27.005 du projet de règlement, aux termes duquel tout fabricant qui vend un aliment traité à l'aide de rayonnements ionisants doit conserver certains documents pour une période d'au moins deux ans, vise trois buts : permettre l'inspection des documents des fabricants, faciliter le rappel massif d'un produit en cas de problème et fournir les renseignements nécessaires à des études épidémiologiques. Si cet article vise effectivement à favoriser la réalisation d'études de ce genre, comme il serait raisonnable de s'y attendre selon divers témoignages, un délai de deux ans est totalement inacceptable. Les documents devraient être conservés de quinze à vingt ans si l'on veut qu'il soit possible de recueillir les renseignements élevés d'aliments irradiés (ainsi que d'un aliment en particulier) et si cette consommation continue entraîne des conséquences néfastes pour la santé des individus concernés. Il apparaît tout indiqué que le ministère de la Santé et du Bien-être social veille à acquiescer ces dossiers à l'expiration du délai de deux ans de façon à ce qu'ils soient conservés pour une période suffisamment longue. Cette mesure pourra permettre la réalisation d'études épidémiologiques.

Observations et recommandations concernant la lettre de renseignements n° 651, de Santé et Bien-être social Canada, sur le contrôle de l'irradiation des aliments

Le Comité permanent reconnaît que le projet de révision des règlements concernant le contrôle de l'irradiation des aliments, décrit dans la lettre de renseignements n° 651 (annexe III), que la Direction générale de la protection de la santé (Santé et Bien-être social Canada) a publiée en 1983, n'a pas force exécutoire. Il tient tout d'abord à souligner que, comme on ne pourra autoriser le recours à l'irradiation alimentaire tant que des preuves beaucoup plus concluantes n'auront pas été présentées pour établir la salubrité des aliments irradiés, la recommandation n° 1 l'emporte sur les observations et les recommandations qui suivent. Pour le cas où l'on déciderait de modifier les règlements en vue d'autoriser l'irradiation alimentaire à plus grande échelle, le Comité permanent offre les suggestions et les recommandations suivantes.

30) Le Comité permanent recommande, dans le cas où l'on autoriserait l'irradiation alimentaire à plus grande échelle, de faire en sorte que celle-ci continue à être considérée comme un additif alimentaire, et à être soumise à tous les contrôles et à toutes les exigences qui s'appliquent normalement à ce type de produit. Par ailleurs, étant donné le grand nombre de qualités propres résultant de l'irradiation, des essais toxicologiques devront obligatoirement être effectués, à la dose prévue sur tout aliment que l'on propose d'exposer à une dose de rayonnements supérieure à un niveau de 1 kGy fixé à la recommandation n° 9.

Il se peut que l'irradiation alimentaire ne puisse pas être considérée comme un additif. Il y a lieu de craindre par ailleurs, comme nous l'avons dit plus haut, que le fait de considérer l'irradiation alimentaire comme un procédé n'affaiblisse les exigences auxquelles celle-ci est actuellement soumise en matière de mesures de contrôle et d'essais toxicologiques. Par conséquent :

31) Le Comité permanent recommande, dans le cas où l'irradiation alimentaire ne serait plus considérée comme un additif, de faire en sorte que l'on élabore des règlements exigeant des mesures de contrôle et des essais toxicologiques aussi rigoureux que ceux qui s'appliqueraient si l'irradiation alimentaire continuait à être considérée comme un additif.

craintes et aux questions soulevées dans le présent rapport en ce qui concerne l'innocuité des aliments irradiés. Étant donné que l'irradiation alimentaire n'est pas encore utilisée à l'échelle commerciale au Canada, le fait de ne pas en autoriser l'application à plus grande échelle ne devrait nuire à aucun secteur existant de l'économie.

au Canada. Par contre, l'irradiation ne serait pas appliquée aux produits de consommation intérieure tant que la demande n'aurait pas atteint un niveau suffisamment élevé.

La viabilité commerciale de l'irradiation dépend de plusieurs facteurs comme les coûts d'investissement et d'exploitation des usines, le potentiel commercial des aliments irradiés (c'est-à-dire leur acceptation par les consommateurs) et l'existence d'autres méthodes moins coûteuses qui procurent des avantages similaires. À l'heure actuelle, onze pays ont approuvé l'utilisation de l'irradiation à des fins commerciales. Au moins 32 ont approuvé, conditionnellement ou inconditionnellement, l'irradiation de plus de 40 aliments ou groupes d'aliments. Le fait que l'irradiation alimentaire ait des applications commerciales montre que cette méthode peut être rentable.

Il requiert cependant une mise de fonds considérable. Les dépenses d'immobilisation (excluant le terrain) qu'entraîne l'achat d'un petit irradiateur s'élèvent à un million de dollars, tandis que la construction d'un gros irradiateur automatique peut coûter jusqu'à quatre millions de dollars. Les dépenses de fonctionnement peuvent également être importantes. D'après une étude, elles peuvent varier entre 600 000 \$ et 1,2 million durant la première année d'exploitation, suivant la taille de l'irradiateur. Ces considérations financières pourraient dissuader de nombreuses entreprises de se doter d'installations d'irradiation. Au Canada, il y a tout lieu de croire qu'on finira par installer quelques irradiateurs dans quelques endroits stratégiques.

Pour l'industrie alimentaire canadienne, l'irradiation comporte des avantages indéniables sur le plan commercial. Elle permet notamment de prolonger la durée de conservation du poisson et des fruits tropicaux importés, de retarder la croissance de moisissures sur les fraises, de tuer les micro-organismes et les insectes présents dans les épices et d'éliminer les salmonella dans la volaille. L'irradiation pourrait aussi remplacer l'utilisation d'agents de fumigation chimiques. L'avenir de l'irradiation sera en grande partie déterminé par l'accueil que les consommateurs réserveront aux aliments irradiés. La population sera sans doute fortement influencée par des facteurs comme sa perception de l'innocuité du procédé, ainsi que de la salubrité et de la valeur nutritive des aliments irradiés, et par le coût de ces produits.

Malgré l'importance du facteur avantages-coûts dans l'accueil des consommateurs, le Comité permanent n'a reçu qu'une étude contenant une analyse en ce sens. Dans cette étude, dont il a déjà été question dans le rapport, Ron Krystynak a examiné les coûts et les avantages de l'irradiation en tant que moyen d'éliminer les salmonella de la volaille. L'exposition de la volaille à une dose variant entre 3 et 8 kGy tue complètement les salmonella. On estime que l'irradiation de la volaille produite au Canada pourrait coûter chaque année quelque 13,8 millions de dollars. D'après l'étude Krystynak, il existe d'autres méthodes plus rentables pour éliminer les salmonella.

Certains se demandent pourquoi l'on devrait recourir à l'irradiation puisque d'autres méthodes moins controversées peuvent être employées ou sont en train d'être mises au point (par exemple, l'emballage dans des conditions atmosphériques contrôlées). Etant donné la grande variété des produits alimentaires vendus au Canada, l'utilisation répandue d'autres méthodes de transformation et l'existence d'excellents réseaux de distribution et de transport, l'irradiation n'est peut-être pas la solution indiquée. L'irradiation peut toutefois avoir d'autres applications. Ainsi, on s'en sert à l'heure actuelle pour stériliser d'importantes quantités de fournitures médicales jetables. On pourrait également s'en servir pour stériliser les cosmétiques et pour traiter les résidus de l'épuration des eaux. Il semble toutefois que l'irradiation ne devrait pas être appliquée aux denrées alimentaires tant qu'on n'aura pas trouvé réponse aux

atteindre l'autosuffisance alimentaire et à augmenter leurs exportations. D'autres problèmes qui nécessitent des solutions plus complexes. Des craintes ont été exprimées au sujet de l'inapplicabilité de l'irradiation dans les pays dont le système alimentaire est décentralisé, des possibilités de contamination des aliments après l'irradiation, lorsque la manutention ou l'entreposage laissent à désirer, du transport des aliments avant et après l'irradiation dans les pays où les réseaux de transport et de distribution sont déficients, et du caractère vague des dispositions visant à protéger le public et les travailleurs contre les substances dangereuses. D'après un témoin, il sera difficile de convaincre les pays du tiers monde d'investir de fortes sommes dans l'irradiation sans en comparer la valeur avec celle d'autres méthodes de conservation et d'entreposage des aliments nécessitant moins de capitaux.

Comme le régime alimentaire de beaucoup d'habitants des pays en développement est essentiellement constitué de quelques aliments de base, il faut étudier encore plus en détail les répercussions de l'irradiation sur la valeur nutritive de ces aliments et les effets à long terme de la consommation d'une grande quantité d'aliments irradiés. Dans son rapport, l'ACINF souligne qu'il faut étudier à fond les aliments de base qui sont consommés en grande quantité. Ainsi, il recommande d'approfondir les recherches sur les pommes de terre irradiées parce que celles-ci constituent pour les Britanniques une source importante de vitamine C et de thiamine. Selon le Comité permanent, de telles études sont peut-être encore plus pertinentes pour le tiers monde où quelques aliments de base forment souvent la plus grande part du régime alimentaire :

29) Le Comité permanent recommande d'étudier tout particulièrement les effets de l'irradiation sur la valeur nutritive des aliments de base et l'incidence de la consommation d'aliments de base irradiés sur le régime alimentaire en général.

L'EACL, qui est l'un des principaux fournisseurs mondiaux de matériel d'irradiation, poursuit ses efforts de mise en marché dans les pays en développement. L'Agence canadienne de développement international (ACDI)* fournit quant à elle une aide financière à ceux qui souhaitent faire l'achat d'irradiateurs. Ainsi, la Thaïlande a pu se procurer récemment un irradiateur fabriqué par l'EACL grâce à l'aide de l'ACDI, et le Comité permanent a appris que l'ACDI songeait à aider d'autres pays à faire de même.

Selon des témoins, les organismes comme l'ACDI ne sont pas obligés d'annoncer à la population des pays en développement leur intention de financer des projets comme l'achat d'irradiateurs, ni de divulguer les détails des plans, des évaluations environnementales ou d'autres études portant sur la santé et la sécurité des travailleurs. Il semble n'y avoir aucun débat public sur les propositions relatives à ce genre de projet. Or, le Comité permanent a voulu étudier l'irradiation des aliments justement parce qu'il souhaitait sensibiliser le public à cette question. Il apparaît, pour le Comité permanent, essentiel d'amener la population à s'intéresser à des questions qui peuvent modifier les réserves alimentaires de son pays.

(v) Aspects commerciaux de l'irradiation

L'assouplissement des dispositions relatives à l'irradiation alimentaire ne garantira pas la viabilité commerciale du procédé. Selon les représentants de l'industrie alimentaire qui ont comparu devant le Comité permanent, l'adoption de mesures en ce sens se traduirait sans doute par un accroissement des importations d'aliments irradiés

Certains témoins craignent par ailleurs que l'utilisation plus fréquente de matières radioactives ne complique d'autant l'élimination des déchets radioactifs. Trois sources d'énergie ionisante peuvent être employées pour irradier les aliments, à savoir des électrons de grande vélocité, des rayons X et des rayons gamma émis par un isotope radioactif comme le cobalt 60 ou le césium 137. Le problème de l'élimination des matières radioactives se posera surtout dans les installations où l'on utilisera le cobalt 60 ou le césium 137, les deux autres sources produiront sans doute aussi des déchets radioactifs, mais de plus faible intensité. L'élimination du cobalt 60 ne semble pas préoccuper l'EACL. L'une des solutions envisagées consiste à réactiver l'isotope pour le réutiliser plus tard. Le Comité permanent pense que l'élimination des isotopes radioactifs pourrait devenir très inquiétante si le nombre d'usines d'irradiation qui les utilisent comme source d'énergie augmente. Les fournisseurs d'isotopes comme l'EACL peuvent contribuer à l'atténuation de ce problème en réactivant le cobalt 60 en vue de sa réutilisation. Par conséquent :

28) Le Comité permanent recommande d'inviter l'EACL à prendre toutes les mesures nécessaires pour promouvoir la réactivation du cobalt 60 afin de réduire la quantité des déchets radioactifs.

De nombreux témoins ont en outre souligné que le transport des matières radioactives s'intensifiera si les dispositions régissant les applications de l'irradiation sont assouplies, ce qui pourrait poser certains problèmes. Le Comité permanent reconnaît le bien-fondé de ces craintes, mais il n'a toutefois pas entendu suffisamment de témoignages sur cette question et sur les méthodes de transport utilisées pour se prononcer la-dessus. Il convient cependant de noter que l'on a bien plus de raison de s'inquiéter de l'accroissement du transport de matières radioactives dans le cas du cobalt 60 que dans celui des rayons X ou des accélérateurs d'électrons.

(iv) Irradiation des aliments : Exportations destinées au tiers monde

Notre examen des risques et des avantages de l'irradiation alimentaire tels qu'ils sont décrits dans le présent rapport nous a amenés à recommander de restreindre l'application de ce procédé dans le cas des produits de consommation intérieure. Consécutivement, nous sommes parvenus à l'irradiation alimentaire à l'échelle internationale, nous estimons que cette méthode doit être appliquée avec la même prudence aux denrées canadiennes destinées tant à l'exportation qu'à la consommation intérieure. Si certains pays considèrent que les avantages de l'irradiation l'emportent sur les risques éventuels, rien ne les empêche de l'appliquer eux-mêmes aux denrées alimentaires qu'ils importent du Canada.

Le Comité permanent a entendu de nombreux témoignages au sujet de son utilisation dans les pays en développement. Bien que cette question dépasse le cadre du présent rapport, le Comité permanent se sent obligé d'en toucher un mot. Les partisans de l'irradiation soutiennent que ce procédé pourrait être très avantageux pour les pays du tiers monde. Selon eux, l'irradiation alimentaire permettrait de réduire les pertes d'aliments et, par conséquent, d'aider ces pays à

réglementation, doivent prendre toutes les précautions nécessaires pour la garantir. En particulier, il faut que les exploitants s'organisent pour réduire au minimum les risques d'exposition des travailleurs aux rayonnements.

contrôle du traitement sont énoncées dans le *Code d'usage pour l'exploitation des installations de traitement des aliments par irradiation*, établi par la Commission du *Codex Alimentarius*. On a également adopté des codes sur la position, l'utilisation et la normalisation des dosimètres, mais les pays membres n'étant pas tenus d'appliquer ces normes, les efforts devront maintenant viser à encourager leur mise en oeuvre. Par conséquent :

26) Le Comité permanent recommande d'encourager la communauté internationale à inciter tous les pays à adopter des normes uniformes au sujet des dosimètres et de leur position dans chaque lot d'aliments.

Les aliments non irradiés produits ou importés au Canada doivent être conformes aux normes canadiennes. Afin de s'en assurer, on les soumet à des inspections. En ce qui concerne certains produits comme la viande, le Canada et certains pays ont conclu des ententes autorisant des inspecteurs canadiens à inspecter des usines de transformation de la viande dans ces pays, et des inspecteurs étrangers à venir inspecter des usines au Canada. Selon des témoignages, il faudra mettre en place à l'échelle internationale un système d'inspection uniforme des aliments irradiés. Le Comité permanent a appris que l'AIEA accrédi­tera les installations d'irradiation une fois qu'elles seront établies. De l'avis du Comité ce n'est pas suffisant. Il faut assujettir ces installations à des normes uniformes et mettre en place un système d'inspection international pour garantir la qualité des aliments irradiés produits et importés au Canada. Par conséquent :

27) Le Comité permanent recommande l'adoption de normes internationales uniformes sur l'irradiation des aliments et la mise en place d'un système d'inspection international pour garantir la conformité des aliments irradiés à ces normes.

(iii) Sécurité au travail et environnement

Diverses questions ont été soulevées au sujet des répercussions qu'aurait, sur l'environnement, le projet de règlement sur le contrôle de l'irradiation des aliments mis de l'avant par le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Ces questions touchent trois domaines : (1) la sécurité des employés des usines d'irradiation, (2) l'entreposage et l'élimination des déchets radioactifs et (3) le transport des matières radioactives. Même si ces questions débordent le cadre du présent rapport, le Comité permanent a jugé bon de s'y attarder quelque peu.

La sécurité des employés des installations d'irradiation inquiétait plusieurs de nos témoins. Parmi les dangers possibles, il faut mentionner les rayonnements ionisants et les substances toxiques susceptibles de se former dans l'atmosphère de la zone d'irradiation. Selon l'EACL, les usines d'irradiation sont conçues et construites de façon que la source de rayonnements soit confinée dans une chambre blindée. C'est la Commission de contrôle de l'énergie atomique (CCEA)* qui fixe les normes relatives à la quantité de rayonnements à laquelle peuvent être exposés les employés des usines. Elle délivre aussi des licences aux exploitants de ces usines et surveille périodiquement leurs activités. À l'heure actuelle, on compte des usines d'irradiation commerciales au Canada. Celles-ci se servent du cobalt 60 pour stériliser des fournitures médicales et d'autres articles. Les normes auxquelles sont soumises ces usines s'appliqueraient aussi aux usines d'irradiation alimentaire.

Le Comité permanent reconnaît l'importance de la sécurité des travailleurs et estime que les fabricants et les exploitants d'irradiateurs, ainsi que les organismes de

lorsque les aliments sont emballés dans des matériaux doubles de papier d'aluminium. Dans l'affirmative, il faudra prendre des précautions pour empêcher l'augmentation des nucléides radioactifs dans les aliments destinés à la consommation humaine.

(ii) Surveillance et inspection

La surveillance et l'inspection des aliments irradiés présentent des difficultés particulières, notamment sur le plan de la détection des aliments irradiés, de la normalisation et de la position des dosimètres*, et de l'inspection des usines d'irradiation.

Comme nous le précisons ailleurs dans le rapport, il semble n'y avoir aucun moyen sûr de distinguer les aliments irradiés ni de mesurer la dose utilisée. On craint donc que certains aliments irradiés, surtout des épices, ne soient actuellement importés au Canada en violation du règlement en vigueur. Or, si ces produits ne sont pas étiquetés comme l'exige le règlement, les inspecteurs ne peuvent déterminer s'ils ont été irradiés. Comme on ne dispose d'aucun moyen de détection, les inspecteurs doivent se fier à l'étiquette des produits et aux registres des usines d'irradiation et des importateurs. Il convient de noter, à cet égard, que la consultation des registres étrangers peut s'avérer difficile.

Il semble que l'on soit en train de mettre au point des procédés pour reconnaître les aliments irradiés. Selon un témoin, on pourrait arriver à différencier les fruits et les légumes irradiés de ceux qui ne l'ont pas été au moyen d'essais de sensibilité cristalline. Bien qu'elle n'ait pas encore fait l'objet de recherches exhaustives, cette méthode pourrait éventuellement contribuer à résoudre le problème. Le Comité permanent estime qu'il faut accorder une attention particulière à la détection des aliments irradiés et à la détermination de la dose de rayonnements utilisée. Par conséquent :

24) Le Comité permanent recommande de poursuivre les recherches sur l'utilisation des essais de sensibilité cristalline comme moyen de détection des fruits et des légumes irradiés.

25) Le Comité permanent recommande de demander à Agriculture Canada de faire des études en vue de mettre au point des procédés qui serviront à distinguer les aliments irradiés et à établir la dose de rayonnements utilisée.

La dose de rayonnements reçue par un aliment dépend de divers facteurs comme la source de rayonnements utilisée, la position de l'aliment et le temps d'exposition. Cette dose n'est pas répartie uniformément. Par conséquent, la quantité de kGy correspond normalement à la dose globale moyenne, c'est-à-dire à la moyenne des doses mesurées à différents endroits de l'aliment. (Pour plus de détails, voir le chapitre 4.) Si la source de rayonnements provient d'un accélérateur d'électrons, le calcul de la dose moyenne est plus difficile à faire parce qu'une erreur de quelques secondes seulement peut entraîner la surexposition de l'aliment.

Comme il est fort probable que des aliments irradiés soient offerts sur le marché des exportations alimentaires, il est important d'utiliser des instruments et des méthodes uniformes pour mesurer et enregistrer les données relatives au dosage. Une telle normalisation est essentielle pour permettre aux inspecteurs chargés du contrôle des aliments importés de retrouver dans les documents accompagnant ces aliments les renseignements dont ils ont besoin. Des normes générales relatives à la dosimétrie et au

(i) Distinctions entre les méthodes d'irradiation

Les questions strictement techniques que soulève l'irradiation ont trait à l'efficacité et aux particularités des trois méthodes proposées au Canada. La plupart des témoins ont parlé du cobalt 60 comme source de rayonnements. Il a aussi été question des accélérateurs d'électrons, mais les rayons X ont très peu retenu l'attention. Le Comité constate que les deux dernières méthodes soulèvent moins d'inquiétudes que la première pour ce qui est du transport et de l'élimination des déchets radioactifs. Par contre, elles présentent toutes deux des inconvénients, surtout celle qui fait appel à des électrons de grande vélocité.

Il a déjà été question des risques de radioactivité induite que présente l'utilisation de rayonnements d'une intensité supérieure à 10 MeV, mais il semblerait que les cas de surexposition soient plus fréquents avec les électrons de grande vélocité. Comme il suffit d'une période assez courte pour irradier des aliments au moyen d'électrons provenant d'appareils fonctionnant à un niveau d'intensité pouvant atteindre 10 MeV, il est plus important de respecter le temps d'exposition exact. Par ailleurs, les électrons rapides ont une très faible capacité de pénétration : à peine quelques centimètres pour les aliments à consistance molle non congelés. Il faut donc surveiller attentivement la dose de rayonnements pour être certain d'obtenir le résultat voulu.

L'examen des études toxicologiques Raltech a aussi soulevé des questions relativement aux effets des électrons rapides et des rayons X. Dans les études Raltech, le poulet irradié au moyen d'électrons rapides à un niveau d'intensité de 10 MeV avait été emballé sous vide dans du plastique doublé de papier d'aluminium. En théorie, il a donc été irradié par les rayons X produits lorsque les électrons sont entrés en contact avec le papier d'aluminium. On pourrait calculer ou mesurer plus précisément le niveau d'intensité des rayonnements reçus, mais il se pourrait que ce niveau ait été suffisamment élevé pour provoquer une certaine radioactivité (quoique peut-être de courte durée). Compte tenu de cette possibilité :

- 23) Si l'on décide de passer outre à la recommandation du Comité et d'autoriser l'irradiation des aliments à grande échelle, le Comité permanent recommande d'effectuer des études théoriques et des analyses pour déterminer si les rayons X peuvent provoquer de la radioactivité induite

ces ingrédients était autorisée à grande échelle, il y aurait peut-être lieu que le ministère de la Consommation et des Corporations examine la possibilité d'appliquer aux boissons alcooliques les prescriptions relatives à l'étiquetage des ingrédients irradiés.

(iii) Autres questions concernant l'étiquetage

À l'heure actuelle, comme c'est le cas pour tout autre additif, il n'est pas nécessaire d'indiquer dans la publicité relative à un aliment que celui-ci a été irradié. Le communiqué n° 50 propose que toute publicité passée à la radio ou à la télévision relativement à des aliments irradiés indique qu'il s'agit d'un aliment irradié, si tant est que le produit en question est censé présenter des caractéristiques particulières en raison du recours à l'irradiation. Ainsi, quant on fait la réclame de pommes de terre qui sont censées être moins susceptibles de germer, et que les pommes de terre ont été en l'occurrence soumises à l'irradiation, il faut l'indiquer dans la publicité; par contre, s'il n'est pas question d'améliorations attribuables à l'irradiation, il n'est pas nécessaire d'indiquer que ce procédé a été utilisé. Le communiqué ne traite pas de la publicité que l'on fait passer dans la presse écrite, bien que celle-ci soit une source d'inquiétude particulière étant donné le rôle prédominant des journaux dans la publicité des denrées alimentaires. Si aucune prétention particulière n'est associée au produit, il semble que le consommateur ne serait informé qu'il s'agit d'un produit irradié qu'en lisant l'étiquette au moment d'acheter le produit en question. Nous craignons que les mesures proposées dans ce communiqué ne suffisent pas à bien renseigner le consommateur. La question exige peut-être d'être réexaminée par le ministère de la Consommation et des Corporations.

Le Comité permanent reconnaît que, si l'irradiation était autorisée à plus grande échelle, les établissements commerciaux qui vendent des plats cuisinés pourraient très bien offrir des aliments irradiés sans avoir à respecter quelque condition d'étiquetage que ce soit. Par ailleurs, il est évident que la consommation dans les établissements de restauration commerciaux augmente sans cesse et que l'efficacité de toute mesure relative à l'étiquetage des aliments irradiés serait en quelque sorte compromise si aucune mention du recours à l'irradiation n'était exigée pour les aliments servis dans ces établissements.

Les établissements de restauration commerciaux sont soumis, comme les autres entreprises, aux prescriptions fondamentales interdisant de donner au public des renseignements trompeurs ou inexacts. Le Comité permanent reconnaît toutes les complications auxquelles on s'exposerait si l'on obligeait ces établissements à se conformer aux prescriptions relatives à l'étiquetage des produits, et il est également conscient des difficultés et des coûts que comporterait l'application de ces exigences. Si la vente d'aliments irradiés devait se répandre au Canada, le Ministère voudra peut-être examiner la possibilité de jouer un rôle de réglementation à cet égard ou de mettre sur pied un programme volontaire en vertu duquel les établissements de restauration commerciaux s'engageraient à identifier comme tels les aliments et les ingrédients irradiés.

Bien qu'il n'ait pas été question de l'étiquetage des boissons alcooliques dans les témoignages qu'il a entendus au cours de ses délibérations sur l'irradiation alimentaire, le Comité permanent a déjà entendu au cours d'audience antérieures des témoins réclamer que soit indiquée sur l'emballage des boissons alcooliques, la liste des ingrédients entrant dans leur composition. À l'heure actuelle, ces boissons ne sont pas soumises aux dispositions de la *Loi sur les aliments et drogues* relatives à l'étiquetage des ingrédients, de sorte qu'il ne semble y avoir aucune obligation d'indiquer la présence d'un ingrédient irradié dans ces boissons. Le fait que les boissons alcooliques, soient exemptées de l'application de ces exigences pourrait devenir une source d'inquiétude si l'irradiation des céréales et d'autres ingrédients qui entrent communément dans la composition de ces boissons, était autorisée dans plusieurs pays. Or, si l'irradiation de

Il pourrait être difficile de faire respecter les exigences d'étiquetage. Il faudrait que le grossiste qui étiquette un aliment irradié plus d'une fois s'assure que les doses successives ne dépassent pas le maximum prescrit. Il faudrait aussi préciser sur l'étiquette la dose de rayonnements reçue par un aliment déjà irradié.

Par conséquent :

- 21) Le Comité permanent recommande d'interdire l'irradiation d'un aliment déjà irradié. Il recommande aussi de placer sur l'étiquette d'un aliment dont une portion a été irradiée, et sur la facture ou le connaissement qui l'accompagne, le symbole proposé et la mention «Irradié — ne pas irradier à nouveau».

(ii) Information et éducation des consommateurs

Le Comité permanent a décidé d'étudier la question de l'irradiation des aliments notamment parce qu'il jugeait nécessaire de mieux renseigner les consommateurs à ce sujet. On ne saurait trop insister sur l'importance de l'étiquetage des aliments irradiés. Toutefois, si les consommateurs ne connaissent pas la signification du symbole et ne disposent d'aucun renseignement sur l'irradiation des aliments, ces indications ne seront guère utiles. Si la vente d'aliments irradiés finit par être autorisée au Canada il faudra absolument renseigner le public sur cette méthode.

Des témoins ont déclaré au Comité permanent que l'éducation du public était impérative. On ne sait cependant pas qui devrait s'en charger. Certains penchent pour le gouvernement, d'autres pour l'industrie. Comme les opinions diffèrent beaucoup sur l'innocuité du procédé et la valeur nutritive des aliments irradiés, il faudra que les renseignements fournis sur ces questions soient clairs et objectifs.

Divers organismes gouvernementaux sont concernés par l'irradiation des aliments, par exemple, Agriculture Canada qui s'occupe de l'inspection des aliments et de la recherche, Consommation et Corporations Canada qui est chargé de l'étiquetage des aliments irradiés, et Santé nationale et Bien-être social Canada qui s'intéresse à la salubrité des aliments. Selon le Comité permanent, il ne faut pas confier la promotion du procédé à des ministères ou organismes du gouvernement fédéral. Ce dernier pourrait toutefois jouer un rôle important dans l'information du consommateur, en lui fournissant notamment des renseignements sur les aspects scientifiques, techniques et nutritionnels de l'irradiation. De l'avis du Comité permanent, il serait bon d'inviter à la fois les partisans et les détracteurs de l'irradiation à participer à cette campagne. Par conséquent :

- 22) Le Comité permanent recommande d'insister sur la nécessité de fournir au public des renseignements clairs et objectifs sur l'irradiation des aliments. Tous les bureaux régionaux du ministère de la Consommation et des Corporations devraient offrir des dépliants sur l'irradiation alimentaire.

Si l'irradiation alimentaire en vient à être utilisée à plus grande échelle, le ministère de la Consommation et des Corporations devrait être chargé de coordonner la mise au point d'une campagne visant à renseigner le public sur cette question. Cette campagne devrait être financée conjointement par le Ministère, d'une part, et par les producteurs, les fabricants et les transformateurs du secteur alimentaire, d'autre part.

19) Le Comité permanent recommande d'indiquer sur l'étiquette d'un produit tous les ingrédients irradiés qui entrent dans sa composition, et ce, de façon claire et visible, de la manière prescrite à l'annexe VI du présent rapport. Le symbole et la mention explicative devront être placés sur la partie principale de l'emballage de tous les produits préemballés, de la manière prescrite à la recommandation 17. La couleur utilisée devra respecter les dispositions énoncées à la recommandation 18.

b) Aliments en vrac

Le communiqué 50 du ministère de la Consommation et des Corporations recommande en ce qui concerne les aliments irradiés vendus en vrac par un détaillant, d'installer sur le récipient renfermant l'aliment ou à proximité de celui-ci un écriteau sur lequel figureront toutes les indications nécessaires. Le Comité permanent souscrit à ce principe, mais il se demande comment on s'y prendra pour le respecter. Il faut avant tout que l'étiquette soit bien en vue. Par conséquent :

20) Le Comité permanent recommande, dans le cas des aliments irradiés vendus en vrac au détail, d'inscrire les renseignements nécessaires sur un écriteau, une carte ou une affiche quelconque placée sur le récipient renfermant l'aliment ou à proximité de celui-ci. Le symbole et la mention explicative seront de dimensions au moins égales à celles des autres mentions ou symboles représentant le nom du produit sur l'écriteau, la carte ou l'affiche en question, et en aucun cas inférieur à 17,5 mm (11/16 de pouce). Ces exigences s'appliqueront à tous les aliments irradiés vendus en vrac, que le nom du produit soit affiché ou non. La couleur utilisée pour le symbole et la mention explicative devra trancher sur le fond de l'écriteau, de la carte ou de l'affiche en question.

c) Factures et connaissements

Le projet de règlement du ministère de la Consommation et des Corporations relatif à l'étiquetage ne contient aucune disposition sur l'irradiation d'aliments déjà irradiés. Par contre, le règlement en vigueur aux États-Unis dispose que, lorsqu'un aliment dont une portion a été irradiée est expédié à un fabricant pour traitement ultérieur, étiquetage ou emballage, l'étiquette, ainsi que la facture ou le connaissement qui l'accompagne, doivent contenir une déclaration précisant que l'aliment a été irradié et qu'il ne faut pas l'irradier à nouveau. Le Comité permanent pense que le Canada doit prévoir des mesures réglementaires en ce sens. Il approuve les commentaires suivants qui figurent dans le *Federal Register* (vol. 51, n° 75, 18 avril 1986), aux pages 13392-13393 :

Un aliment irradié qui a été correctement emballé et entreposé n'a pas besoin d'être irradié à nouveau pour être vendable. L'irradiation ne saurait remplacer de bonnes mesures d'hygiène.

Lorsqu'un aliment est irradié plus d'une fois, les doses de rayonnements successives ne doivent pas dépasser le maximum prescrit. Or, il serait pratiquement impossible d'établir si la dose reçue par les aliments irradiés plus d'une fois est conforme aux dispositions pertinentes car les inspecteurs ne pourraient fort probablement pas consulter simultanément les registres des différentes usines d'irradiation.

Le symbole proposé à la recommandation 15 a été adopté par plusieurs pays comme moyen d'indiquer qu'un aliment a été soumis à l'irradiation. Nous croyons savoir que le Comité du Codex chargé de l'étiquetage des aliments étudie actuellement une proposition visant à normaliser l'utilisation de ce symbole pour l'étiquetage des aliments irradiés. Le Comité permanent estime qu'il est important de permettre au consommateur de reconnaître les aliments irradiés au moyen d'un symbole universel, surtout si l'irradiation alimentaire est utilisée à plus grande échelle. Par conséquent :

- 16) Le Comité permanent recommande de prendre des mesures en vue de normaliser à l'échelle internationale l'étiquetage des aliments irradiés.**

Nous tenons par ailleurs à ce que la mention explicative et le symbole figurent clairement et bien visiblement sur les produits préemballés. Les dimensions et la couleur utilisées doivent notamment permettre d'identifier facilement les aliments irradiés. Après avoir examiné divers produits alimentaires préemballés, les membres du Comité permanent se sont rendus compte que les dimensions prescrites à l'article 14 du *Règlement sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation* ne facilitent pas toujours l'identification. Contrairement au communiqué 50, qui propose que le symbole utilisé soit vert, laquelle couleur semble constituer une forme d'approbation, nous considérons que le couleur employée devrait être la même que pour la liste des ingrédients qui figure sur l'emballage. On éviterait ainsi la connotation favorable qui peut être associée au vert, et on s'assurerait que la couleur utilisée pour le symbole tranche nettement par rapport à la combinaison de couleurs utilisée pour l'emballage. Par conséquent :

- 17) Le Comité permanent recommande de placer le symbole et la mention explicative sur la partie principale de l'emballage de tous les aliments irradiés préemballés, les lettres et le symbole étant d'une hauteur minimale de 4,8 millimètres (3/16 de pouce), mais en tous autres points conformes aux dimensions prescrites dans le *Règlement sur l'emballage et l'étiquetage des produits de consommation* (article 14).**

- 18) Le Comité recommande également d'utiliser la même couleur pour le symbole et la mention, d'une part, et pour la liste des ingrédients de l'aliment irradié préemballé, d'autre part.**

a) Ingrédients irradiés

Les recommandations du ministère de la Consommation et des Corporations sur l'étiquetage des aliments irradiés s'appliquent aux «aliments de la première génération», c'est-à-dire aux aliments qui ont été irradiés et qui sont vendus comme tels. Mentionnons à titre d'exemple le boeuf ou les pommes de terre irradiées. L'application de ces recommandations aux ingrédients irradiés est toutefois limitée. En effet, les ingrédients irradiés seraient désignés comme tels sur l'étiquette uniquement s'ils constituaient l'élément le plus caractéristique du produit et que leur nom commun figurait dans le nom du produit fini (par exemple du ragoût de boeuf à base de boeuf irradié). Par contre, s'il s'agissait d'un plat comme le ragoût irlandais, dont les principaux ingrédients peuvent être du boeuf irradié, des pommes de terre irradiées et d'autres légumes irradiés, aucune mention ne serait obligatoire. Le Comité permanent craint que la formule proposée pour l'étiquetage des ingrédients irradiés puisse conduire à des abus en ce sens que les fabricants pourraient donner à leurs produits des désignations spécialement conçues pour contourner les exigences relatives à l'étiquetage.

aliments ne sont pas étiquetés comme tels, le consommateur pourrait très bien penser qu'ils n'ont été soumis à aucun traitement particulier. En outre, il n'existe à l'heure actuelle aucun moyen sûr de reconnaître les aliments irradiés ou de mesurer la dose de radiation employée.

C'est pourquoi il faut rendre obligatoire l'étiquetage de ces aliments. Les témoignages que le Comité permanent a entendus étaient majoritairement en faveur de l'étiquetage de tous les aliments irradiés, peu importe que l'irradiation soit considérée comme un additif ou un procédé. Nous souscrivons entièrement à cette prise de position et nous estimons qu'il est dans l'intérêt tant du consommateur que du secteur alimentaire de prévoir l'étiquetage des aliments irradiés. Par conséquent :

- 14) Le Comité permanent recommande de faire en sorte que tous les aliments irradiés, produits au Canada ou provenant de l'étranger, soient bien étiquetés, comme il est proposé aux recommandations 15, 17, 18, 19, 20 et 21, peu importe que l'irradiation alimentaire continue à être classée comme un additif alimentaire, conformément à notre recommandation, ou qu'elle soit considérée comme un procédé alimentaire.**

En 1983, le ministère de la Consommation et des Corporations a fait des recommandations sur l'étiquetage des aliments irradiés; à la même époque, le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social a rendu public un projet de règlement sur le contrôle de l'irradiation des aliments. En novembre 1985, le Ministère a proposé de nouvelles exigences d'étiquetage imposant l'étiquetage des aliments irradiés au moyen uniquement d'un symbole (communiqué n° 50, annexe IV).

Le Comité permanent a entendu beaucoup de témoignages sur la formule d'étiquetage des aliments irradiés. Certains témoins proposent l'utilisation d'un symbole seulement. D'autres prétendent que ce symbole doit être accompagné d'une mention explicative, mais les opinions varient quant au libellé de cette dernière. Craignant que les consommateurs ne soient induits en erreur ou alarmés inutilement par des mots qu'ils pourraient associer à la radioactivité, des témoins ont proposé d'utiliser l'acronyme RADURA ou l'expression «traité aux rayons ionisants». D'autres pensent que cet acronyme est trompeur et que l'expression «traité aux rayons ionisants» est un euphémisme déconcertant. On a suggéré au Comité permanent plusieurs formules d'étiquetage, notamment un symbole, l'acronyme RADURA et les expressions «rayons ionisants», «aliment irradié», «traité par irradiation» et «irradié». Un témoin a en outre suggéré d'indiquer sur l'étiquette la dose de rayonnements reçue par l'aliment.

Le Comité permanent est en faveur d'une formule d'étiquetage qui renseignerait le consommateur sans l'induire en erreur ni l'embrouiller. À son avis, la meilleure solution consiste à utiliser à la fois un symbole et une mention explicative. Le symbole ci-dessous est de plus en plus associé à l'échelle internationale, aux produits irradiés. La mention explicative qui accompagnera le symbole informera le consommateur en même temps qu'elle lui permettra de constater que les deux éléments sont synonymes. Par conséquent :

- 15) Le Comité permanent recommande d'apposer sur l'étiquette de tous les aliments irradiés préemballés le symbole,**



ainsi que la mention «irradié».

Etiquetage des aliments irradiés

(i) Formule d'étiquetage

Le Comité permanent estime que le droit d'être renseigné sur la nature et la qualité des aliments de manière à pouvoir faire des choix avertis est d'une importance primordiale pour le consommateur. C'est un droit qui prend de plus en plus d'importance au fur et à mesure que s'accroît l'inquiétude du public au sujet de l'innocuité des denrées alimentaires et que l'on se rend compte des effets nocifs de substances auparavant considérées comme ne présentant aucun risque. L'étiquetage des denrées irradiées est un moyen de fournir au consommateur les renseignements dont il a besoin pour faire des choix avertis.

L'étiquetage des aliments irradiés peut parfois être considéré comme une question accessoire à la classification de l'irradiation comme procédé de conservation des aliments. Or il s'agit d'une question tout à fait distincte. Comme un certain nombre d'aliments peuvent actuellement être irradiés, il faut prévoir des exigences d'étiquetage à ce sujet, quelles que soient les applications futures de cette méthode.

Comme l'irradiation est considérée comme un additif alimentaire dans le *Règlement sur les aliments et drogues*, les aliments irradiés doivent être désignés comme tels sur l'étiquette. Les dispositions relatives à l'étiquetage de la farine et de la farine de blé entier stipulent que, si ces produits ont été exposés à des rayons gamma émis par un isotope radioactif comme le cobalt 60, l'étiquette doit en faire mention; on ne donne cependant aucune indication sur la composition de cette étiquette. Les mêmes dispositions s'appliquent aux épices, aux pommes de terre, aux oignons et au blé qui ont été traités par irradiation. Les aliments irradiés importés au Canada doivent aussi être étiquetés de la manière prescrite par le règlement.

Les dispositions relatives à l'étiquetage sont différentes selon que l'irradiation est classifiée comme additif alimentaire ou comme procédé : dans le premier cas, l'étiquetage est obligatoire, dans le second, il ne l'est pas. Certains procédés sont régis par des dispositions en matière d'étiquetage, d'autres pas. Ainsi, la mise en conserve et la congélation, qui sont des procédés conventionnels, en sont exemptés car le consommateur peut facilement reconnaître les produits congelés ou mis en conserve. Par contre, la pasteurisation du lait doit faire l'objet d'un étiquetage spécial, parce que le consommateur n'a aucun moyen de reconnaître le lait pasteurisé. De même, le consommateur n'a aucun moyen de reconnaître les aliments irradiés. Ainsi, si ces

L'irradiation du fourrage, que celui-ci soit ingéré ou non par des animaux destinés à la consommation humaine, soulève d'autres questions d'ordre général du fait que l'innocuité des aliments irradiés n'est pas encore établie. Par conséquent, il semble prudent de restreindre l'irradiation de tous les aliments de provenance conformément à ce qui est proposé à la recommandation I du présent rapport.

On peut bien sûr discuter des mérites de l'irradiation dans divers cas, mais il reste que les inquiétudes concernant la perte de valeur nutritive semblent tout à fait légitimes. Il semble donc que, avant d'autoriser l'irradiation alimentaire, il faudrait procéder à un examen produit par produit, à des doses de rayonnements précises, afin de déterminer s'il en résulte une perte de valeur nutritive importante, lequel examen représenterait un travail énorme. Toutefois, si l'irradiation des aliments était autorisée, un tel examen assurerait aux consommateurs des aliments de la meilleure qualité nutritionnelle possible :

- 12) Le Comité permanent recommande de procéder à des études approfondies sur la perte de valeur nutritive des aliments dont l'irradiation est actuellement autorisée; il recommande également, dans le cas où les règlements en vigueur seraient modifiés, de soumettre tous les aliments à ces études.

(iv) Autres questions relatives à l'innocuité des aliments et à la santé

Comme nous l'avons déjà mentionné, les avis sont partagés sur l'innocuité des aliments irradiés. Le Comité permanent en conclut à la nécessité d'effectuer de nouvelles études toxicologiques afin de bien établir la salubrité des aliments irradiés. Bien sûr, ces études viseraient à évaluer sur plusieurs générations les effets sur le système reproductif, le taux de toxicité chronique et de cancer, de même que les conséquences sur le plan génétique et sur divers autres plans, mais on n'est pas encore certain que la toxicologie ait atteint un degré de perfectionnement suffisant. Il n'est pas sûr qu'elle permette de déterminer les effets à long terme, sur la population, d'une consommation de faible intensité. Comme dans bien des cas, seul l'avenir nous le dira. Par conséquent, le Comité permanent tient à souligner qu'il est important, à son avis, d'attendre que de nouveaux essais toxicologiques aient clarifié les questions relatives à la salubrité des aliments irradiés avant d'envisager la généralisation de ce processus. En termes plus précis :

- 13) Le Comité recommande d'accorder une importance particulière à la nécessité de compléter les essais toxicologiques par des essais visant à déterminer les effets à long terme (s'il y en a) de la consommation d'aliments irradiés.

Si l'irradiation alimentaire était pratiquée à plus grande échelle, certains sous-groupes pourraient se trouver à consommer des aliments irradiés dans une proportion bien plus importante que d'autres. En prévoyant un long délai de conservation pour les documents des producteurs, on faciliterait la réalisation d'études épidémiologiques futures visant à déterminer, le cas échéant, les effets chroniques de l'irradiation sur les êtres humains. Cette question et les recommandations s'y rapportant sont abordées plus en détail dans le chapitre 4 .

Même si cette question n'a pas retenu l'attention des témoins, le Comité permanent estime qu'il est important de se pencher sur l'irradiation du fourrage. De façon générale, les additifs présents dans divers aliments de provende peuvent se retrouver indirectement dans la ration alimentaire humaine. Les effets provoqués par ces additifs créent de plus en plus d'inquiétudes au fur et à mesure que les chercheurs établissent des liens entre les substances ingérées par les animaux et la santé humaine. Il se peut que ces inquiétudes valent également pour les denrées de consommation humaine provenant d'animaux nourris de fourrage irradié.

(iii) Détérioration de la valeur nutritive et de la qualité organoleptique

quelles espèces de moisissures (le cas échéant) l'irradiation provoque une production accrue d'aflatoxines et pour vérifier s'il en résulte effectivement des souches mutantes, comme on l'a laissé entendre dans certaines études scientifiques. Il faudra aussi déterminer si l'effet est le même pour les céréales à l'état naturel et pour celles qui ont été stérilisées et auxquelles on a inoculé une seule espèce de moisissure productrice d'aflatoxines.

L'irradiation des aliments entraîne une certaine perte nutritive de même que la détérioration des propriétés organoleptiques. * Nous dépasserions les limites de notre rapport si nous y présentions toutes les données relatives à la détérioration de la valeur nutritive des aliments soumis à l'irradiation. Il serait également difficile d'y énumérer tous les procédés de traitement susceptibles de pallier ce problème.

Il semble que la détérioration organoleptique causée par l'irradiation limite par le fait même la possibilité d'appliquer ce procédé à certains aliments, notamment à la volaille. En effet, à cause de la composition de certains aliments, leurs propriétés organoleptiques se dégradent quand la dose de rayonnements dépasse certaines limites. Ainsi, la dose de rayonnements nécessaire pour détruire les salmonella qui se trouvent dans la volaille, soit de 3 à 8 kGy, en altère sensiblement la saveur et le goût, et l'irradiation peut également entraîner des problèmes de texture et de coloration pour les autres types de viande. Ces effets peuvent être atténués lorsque l'irradiation est pratiquée dans des conditions spécifiques, comme la congélation, mais pour cela, la dose effective doit être plus élevée.

La détérioration des éléments nutritifs essentiels, notamment des vitamines, constitue sans aucun doute une des principales préoccupations relatives à l'irradiation alimentaire. Nombreux sont ceux qui soutiennent que la perte d'éléments nutritifs attribuable à l'irradiation n'est pas plus importante — certains prétendent qu'elle l'est moins — que celle qui résulte de beaucoup de méthodes utilisées pour le traitement à la chaleur, la cuisson ou la congélation. Dans le camp opposé, on retrouve ceux qui affirment que cette perte vient s'ajouter à celle qui résulte de la cuisson, et non pas la remplacer. C'est effectivement ce qui se produit dans la plupart des cas, et l'on peut concevoir que de nombreuses méthodes de conservation et de cuisson puissent être utilisées les unes à la suite des autres et qu'elles aient toutes un effet additionnel.

On s'inquiète en particulier de la perte de certaines vitamines clés, entre autres les vitamines E et C et la thiamine, ainsi que des effets produits sur les matières grasses qui peuvent traverser l'absorption et l'utilisation d'autres constituants alimentaires. L'irradiation entraîne également d'autres effets sérieux, dont la production d'hypéroxydes, qui réduisent la concentration des acides gras essentiels et des vitamines liposolubles.

Certes, la perte de valeur nutritive et la dose de rayonnements utilisée peuvent être limitées du fait de l'altération des qualités organoleptiques qui résulte de l'irradiation. Cependant, il semble bien que si l'irradiation était pratiquée dans des conditions assez complexes (par exemple congélation à 20 °C sous zéro, emballage sous vide, etc.), il serait possible d'atténuer ou d'éliminer beaucoup des inquiétudes à cet égard. Si certaines de ces techniques doivent être utilisées avec l'irradiation, les coûts pourraient s'avérer prohibitifs pour les consommateurs. Dans certains cas, ces techniques pourraient à elles seules, s'avérer efficaces.

salmonellose de 1983 à 1985. On ne saurait dire pour le moment lequel de ces deux chiffres est le plus juste, mais il ne fait aucun doute que la contamination par les salmonella présentes dans la volaille est un problème au Canada et ailleurs.

Cependant, l'irradiation n'est peut-être pas le moyen le plus rentable d'éliminer les salmonella de la volaille. Il ressort en effet d'une étude réalisée par Ron Krystynak, et publiée dans la *Revue du marché alimentaire* 1986 d'Agriculture Canada, que l'irradiation de la volaille emballée arrive au sixième rang parmi onze méthodes de lutte contre la salmonellose. Elle vient notamment après l'éducation des consommateurs et du secteur de la restauration pour empêcher la contamination répétée, l'addition de bioxyde de chlore dans l'eau froide des usines où est emballée la volaille et diverses autres mesures visant à assainir les pratiques de l'industrie de la transformation de la volaille. Selon un autre spécialiste des sciences de l'alimentation, qui considère de façon générale que l'irradiation alimentaire a sa place sur le marché en tant que procédé de traitement, il se peut même que le recours à l'irradiation pour éliminer les salmonella de la volaille destinée à la vente crée chez le public en sentiment de sécurité trompeur, ce qui pourrait conduire à la négligence dans la manutention des aliments.

10) Le Comité permanent recommande de se servir de méthodes plus rentables que l'irradiation pour lutter contre le problème de la salmonellose au Canada. Il faudrait notamment lancer une importante campagne visant à sensibiliser le public aux règles à suivre pour la manutention de la volaille en toute sûreté. Cette campagne devrait être conçue et financée conjointement par le gouvernement et le secteur de la volaille. En outre, de nouvelles études devraient être effectuées afin d'établir l'innocuité de la volaille irradiée, conformément à la recommandation 3.

Une dernière question qui a été portée à l'attention du Comité permanent sur les conséquences microbiologiques de l'irradiation concerne certaines études scientifiques selon lesquelles, dans certaines conditions expérimentales précises, l'irradiation a provoqué un accroissement des aflatoxines extrêmement toxiques produites par certaines moisissures. Les aflatoxines se retrouvent dans les noix et les céréales, notamment lorsque ces denrées sont entreposées dans des endroits où règne une chaleur humide. Certes, ces conditions d'entreposage ne sont pas très fréquentes au Canada, mais elles pourraient causer de sérieux problèmes dans d'autres pays où l'on importe des céréales canadiennes qui seraient ensuite irradiées. Cette question relative aux aflatoxines exige des études plus poussées. Par conséquent:

11) Le Comité permanent recommande au ministre de l'Agriculture d'enquêter, de concert avec les microbiologistes des universités et le comité consultatif (recommandation 2), sur la production d'aflatoxines par suite de l'irradiation. Des expériences devront être effectuées pour déterminer chez

Une autre préoccupation relative à l'écosystème microbien concerne la possibilité que le recours à l'irradiation favorise le processus de sélection naturelle de manière à produire des micro-organismes particulièrement résistants. Ce phénomène est facilement démontrable, particulièrement chez les organismes dont la reproduction et la mutation sont très rapides; ainsi, on a pu l'observer en examinant l'action des pesticides sur les insectes et celle des antibiotiques sur les bactéries. En fait, les salmonella ont fait preuve d'une aptitude remarquable à s'adapter aux antibiotiques en produisant des souches rebelles à ces remèdes, et il est probable que l'irradiation aurait un effet de sélection semblable, sinon encore plus marqué. Etant donné le pourcentage élevé de volatiles contaminés par les salmonella et le grand nombre de cas d'intoxication alimentaire attribuables à cette bactérie, les partisans de l'irradiation alimentaire considèrent que la volaille est un aliment tout désigné pour ce traitement. Il convient ici de signaler que des extrapolations assez approximatives ont révélé que la salmonellose aurait été un facteur dans quelque 750 décès survenus au Canada en 1985, mais d'après les données statistiques réelles, seulement 28 décès auraient été causés par la

b) *Salmonella*

9) Si l'on décide d'autoriser l'irradiation alimentaire sans qu'il soit nécessaire de procéder à des essais toxicologiques au-dessous d'une certaine dose, le Comité permanent recommande de fixer à 1 kGy la dose moyenne maximale de rayonnements absorbés, sauf autorisation expresse, et ce, afin de réduire les risques que présentent pour la santé les bactéries pathogènes et productrices de toxines, comme *C. botulinum*.

Pour illustrer cette destruction sélective des micro-organismes, on invoque souvent l'exemple de *Clostridium botulinum*. En effet, les spores de *C. botulinum* résistent aux doses de rayonnements supérieures à 10 kGy et elles peuvent, surtout lorsque l'irradiation est pratiquée dans des conditions anaérobies (absence d'oxygène libre), se multiplier et produire des toxines fatales, alors que ces mêmes doses de rayonnements détruisent les autres bactéries susceptibles d'indiquer que la qualité de l'aliment a été altérée. Ce risque a d'ailleurs été reconnu par l'agence américaine de réglementation des aliments et des drogues (FDA), qui a décidé récemment d'imposer une dose de rayonnement maximale de 1 kGy, à moins d'autorisation expresse. Un spécialiste des sciences de l'alimentation qui a comparé aux audiences du Comité permanent a fait observer que les procédés de traitement à la chaleur comportent un facteur de probabilité, en ce sens que la mise en conserve permet de garantir, à un degré de probabilité très élevé, que toutes les spores de *C. botulinum* auront été détruites. Dans le cas de l'irradiation, il s'agit notamment d'établir les différences dans le degré de probabilité et les moyens à prendre pour s'assurer que les essais visant à établir l'innocuité de la charge microbienne et les autres mécanismes de contrôle soient plus rigoureux. Ainsi, si l'on ne donnait pas suite à la recommandation l'énoncée dans le présent rapport, il serait prudent de limiter les doses de rayonnements à 1 kGy afin d'atténuer les risques microbiologiques. Par conséquent :

a) *Clostridium botulinum*

1 kGy mais inférieures à 10 kGy détruisent les bactéries qui, normalement, entraînent la décomposition des aliments et produisent les saveurs et les odeurs désagréables qui indiquent qu'un aliment est gâté; cependant, elles ne tuent pas forcément les bactéries ou les autres agents pathogènes qui peuvent avoir un effet toxique. Elles peuvent ainsi créer un milieu propice à la multiplication de ces autres bactéries et agents pathogènes, alors que rien ne permet de déceler la détérioration de l'aliment irradié.

7) Le Comité permanent recommande au comité consultatif (voir la recommandation 2) de demander à des chercheurs ou à des instituts de recherche de faire des études en vue de déterminer la durée de vie des radicaux libres dans divers aliments susceptibles d'être irradiés (par exemple, les épices séchées et durcies, le blé et d'autres céréales).

D'après les témoignages et la documentation sur le sujet, il semble que la possibilité d'une action indirecte des radicaux libres (c'est-à-dire leur contribution à la création de produits radiolytiques propres à l'irradiation) demeure controversée, tout comme d'ailleurs l'existence même de ces produits radiolytiques. Certains affirment qu'il n'y a aucune différence entre les produits radiolytiques résultant de la cuisson ou du traitement à la chaleur, notamment lors de la mise en conserve, et ceux qui résultent de l'exposition à des rayonnements ionisants. D'autres soutiennent par contre que l'énergie ionisante provoque des réactions chimiques (rupture des liaisons moléculaires) et crée des composés moins prévisibles comparativement à ceux qui résultent du traitement à la chaleur. Ainsi, il serait difficile, sinon impossible, de déterminer le nombre ou la nature des composés engendrés par l'irradiation. Le comité consultatif (recommandation 2) participerait à l'examen visant à faire le point sur ces produits radiolytiques propres à l'irradiation.

On soupçonne certains composés radiolytiques résultant de la cuisson et du traitement à la chaleur d'avoir un effet cancérigène* sur l'organisme humain, et l'on sait que ces composés peuvent aussi résulter de l'ionisation. Ces similitudes ont très peu retenu l'attention au cours des audiences; ce sont plutôt les différences éventuelles qui ont soulevé des préoccupations. On s'interrogeait notamment sur les produits qui peuvent résulter de l'irradiation des pesticides que l'on retrouve dans les aliments ou sur ceux-ci. Bien que, selon les partisans de l'irradiation alimentaire, le recours à ce procédé puisse peut-être réduire l'utilisation d'insecticides et de fongicides après la récolte, il est peu probable qu'il en soit ainsi avant la récolte. Par conséquent :

8) Le Comité permanent recommande de procéder à une étude sur les produits qui résultent de l'irradiation des catégories de pesticides les plus utilisées, en vue d'examiner les effets de ce procédé sur les pesticides à l'état isolé ainsi que sur ceux que l'on retrouve dans les fruits et les légumes.

(iii) Écosystème microbien

En règle générale, on peut trouver des bactéries même dans les aliments qui sont frais et qui semblent propres à la consommation. À la longue, certaines bactéries se multiplient, ce qui entraîne la décomposition des aliments et produit des saveurs et des odeurs désagréables qui indiquent qu'un aliment est gâté. Par ailleurs, il y a normalement un équilibre entre ces bactéries, relativement inoffensives et celles qui sont pathogènes ou qui ont un effet toxique. Toutefois, dans un aliment qui ne s'est pas détérioré, ces bactéries ne sont pas suffisamment nombreuses pour avoir des effets nocifs.

Même si le Comité mixte international d'experts a indiqué (sous réserve d'un déni de responsabilité) que l'irradiation alimentaire ne devrait poser aucun problème toxicologique à condition que la dose ne dépasse pas 10 kilograys (kGy), les inquiétudes concernant la perturbation de l'écosystème microbien des aliments semblent justifiées. Divers micro-organismes, comme les bactéries, ne réagissent pas de la même façon à l'irradiation qu'au traitement à la chaleur. En règle générale, les bactéries sont détruites de façon relativement uniforme sous l'action de la chaleur, comparativement à ce qui se produit lorsqu'elles sont irradiées. Les doses de rayonnements supérieures à

b) Radioactivité induite

La possibilité que l'irradiation provoque une radioactivité induite sur les aliments ainsi traités est peut-être une des premières questions que pose l'utilisation de cette méthode. Il est toutefois généralement reconnu qu'aucune radioactivité mesurable (à un niveau des milliers de fois inférieur au niveau de radioactivité que l'on trouve déjà dans les aliments) ne résulterait de l'exposition des aliments aux diverses sources d'énergie ionisante, à condition de ne pas dépasser les niveaux autorisés. En fait, la question de la radioactivité induite a très peu retenu l'attention des témoins, bien que certains se soient dits inquiets du risque que présentent à cet égard les accélérateurs d'électrons capables d'émettre des rayonnements d'une intensité supérieure à 10 millions d'électrons volts (MeV); cette crainte concernait notamment les aliments irradiés importés.

Le cobalt 60 émet normalement des rayonnements relativement peu intenses (du moins par rapport aux autres émetteurs de rayons gamma très puissants), et il est peu probable qu'il provoque la radioactivité sur les aliments traités. Or, le cobalt 60 est la source d'énergie ionisante la plus susceptible d'être utilisée pour l'irradiation des aliments au Canada dans un avenir rapproché. Par ailleurs, les rayons X et les électrons accélérés ne provoqueront pas de radioactivité mesurable à condition que les doses utilisées ne dépassent pas 5 MeV et 10 MeV respectivement, mais il y aurait lieu de s'inquiéter si elles dépassaient ces limites. Après discussion avec des physiciens et après examen de la documentation sur le sujet, il semble que le recours aux accélérateurs d'électrons et à certains matériaux d'emballage en particulier (voir la partie sur les questions techniques) pourrait causer des inquiétudes. Fait intéressant, personne n'a mentionné au cours des audiences la radioactivité provoquée par les rayons X.

c) Radicaux libres et produits radiolytiques

D'après les opinions exprimées, l'irradiation alimentaire soulevait beaucoup d'inquiétude à cause de la possibilité qu'elle conduise à la formation de radicaux libres* (fragments moléculaires instables) susceptibles d'avoir une action nocive ou encore de produits radiolytiques* propres à l'irradiation (produits résultant de la décomposition chimique des aliments et présents uniquement dans les aliments exposés à des rayonnements ionisants). Sans s'engager dans des définitions très techniques, les radicaux libres conduisent à l'ionisation des molécules et sont réputés contribuer à la production de cellules cancéreuses par leur effet perturbateur sur l'ADN* moléculaire. Par contre, ce sont précisément des radicaux libres qui contribuent à faire de l'irradiation un moyen de lutte efficace contre les micro-organismes.

Le risque que semble présenter la consommation directe de radicaux libres, d'après l'étude sur le blé irradié, exige des recherches plus poussées. Il est possible que la durée de vie des radicaux libres, qui est généralement courte dans une substance humide, soit bien plus appréciable dans une substance dure et moins perméable, qui a une faible teneur en eau. Le rapport que l'*Advisory Committee on Irradiated and Novel Foods* (ACINF)* (comité consultatif sur les aliments irradiés et novateurs) du Royaume-Uni a publié en 1986 sur l'innocuité et la salubrité des aliments irradiés indique que les radicaux libres peuvent avoir une durée de vie de plusieurs années en milieu osseux et que par conséquent la polyphénole résultant de la consommation de blé récemment irradié est peut-être due à des radicaux libres. Ce sont là des questions scientifiques difficiles à résoudre et qui exigent des recherches plus poussées. Par conséquent :

6) Le Comité permanent recommande, si de nouvelles études confirment que la consommation de blé irradié conduit à la polyploïdie ou à d'autres réactions toxiques susceptibles d'avoir des effets néfastes, de procéder à des études similaires sur d'autres céréales qui pourraient se prêter à l'irradiation. S'il s'avère que les effets résultant, le cas échéant, de la consommation de céréales irradiées dépendent du laps de temps écoulé entre l'irradiation et la consommation du produit irradié, il faudra alors établir le rapport en question.

Si la consommation de blé irradié a effectivement des effets polyploïdiques, il se peut que la consommation d'autres céréales irradiées ayant à peu près la même teneur en eau ait des effets semblables. Par conséquent :

5) Le Comité permanent recommande de procéder à d'autres études (dont les sujets ne seraient pas des êtres humains) afin de déterminer si, comme l'ont révélé des études antérieures, la consommation de blé irradié a effectivement des effets nocifs.

Une des études les plus controversées, sur l'irradiation, portait sur des enfants indiens souffrant de malnutrition à qui l'on avait donné en nourriture du blé irradié (voir l'annexe V). La controverse découle encore une fois de l'interprétation des résultats, qui indiquaient un accroissement du nombre de cas de polyploïdie dans les cellules du sang en circulation (anomalie chromosomique mal comprise, mais qui peut avoir de sérieuses conséquences). Pour des raisons qui seront expliquées plus en détail dans les parties suivantes, il est possible que ces effets néfastes soient transitoires et qu'ils soient liés uniquement à la consommation de blé irradié très peu de temps auparavant. Tant que l'on n'aura pas résolu les questions scientifiques concernant les effets que peut avoir la consommation de blé récemment irradié, l'irradiation du blé ne devrait pas être autorisée au Canada, conformément à la recommandation 1. Il semble en effet que de nouvelles études soient nécessaires pour vérifier les résultats des études portant sur le blé irradié. Par conséquent :

a) Polyploïdie

(i) Toxicologie

Conscients des répercussions que pourraient avoir ces recommandations, ainsi que des diverses questions concernant la salubrité des aliments irradiés qui méritent d'être discutées séparément, nous examinerons dans le reste du chapitre un bon nombre de ces questions.

4) Le Comité permanent recommande de faire en sorte que le comité consultatif conseille le ministre de la Santé nationale et du Bien-être social en ce qui concerne les demandes visant à faire approuver l'irradiation d'aliments particuliers.

À notre avis, il faudrait s'assurer que ces décisions recueilleront l'assentiment des consommateurs et qu'elles seront prises en consultation avec les autres organismes qui proposeront des mesures responsables et constructives. Nous estimons par ailleurs que le comité consultatif dont nous avons proposé la création à la recommandation 2 serait tout désigné pour participer à l'évaluation des études sur l'innocuité des aliments irradiés. Par conséquent :

Le Comité permanent reconnaît que les décisions relatives à l'innocuité des aliments irradiés relèvent actuellement du ministre de la Santé nationale et du Bien-

3) Le Comité permanent recommande de procéder à des études fondamentales qui seront réalisées selon le modèle proposé par le comité consultatif et avec l'aide financière du gouvernement fédéral. Ces études devraient porter en priorité sur le blé et la volaille, comme il est recommandé dans le présent rapport. Le financement des essais toxicologiques nécessaires en vue de l'irradiation d'un aliment en particulier devrait être assuré par le promoteur.

Une fois que le comité consultatif aura recommandé les modèles à suivre à cet égard, des études fondamentales visant à résoudre les questions que pose l'innocuité des aliments irradiés devront être réalisées avant qu'on ne puisse procéder à des essais toxicologiques en vue d'obtenir l'approbation nécessaire pour irradier des aliments en particulier. Par conséquent :

Les études toxicologiques comportent des coûts élevés, pouvant atteindre 12 millions de dollars pour une série complète. En outre, l'on ne sait pas au juste à qui il reviendra d'effectuer ces études et d'établir l'innocuité des aliments irradiés. Étant donné les précédents déjà créés à cet égard en ce qui concerne les additifs alimentaires, les pesticides et les nouveaux produits chimiques, le Comité permanent estime que le coût de ces études et le fardeau de la preuve devraient incomber aux promoteurs de l'irradiation alimentaire et à ceux qui espèrent en tirer un avantage économique. L'irradiation alimentaire présente cependant un problème particulier en ce sens que le partage de la responsabilité n'est pas clair. Car, si l'Énergie atomique du Canada Limitée (EACL)* devait assurer la production et la vente de matériel d'irradiation, le gouvernement du Canada, par l'entremise de sa société d'État, pourrait alors se trouver à en tirer quelque avantage. Lorsque viendra le temps le cas échéant, d'examiner une demande visant l'irradiation d'un aliment en particulier, on pourra plus facilement déterminer qui seront les autres bénéficiaires éventuels et à qui il reviendra d'effectuer les essais nécessaires et d'établir l'innocuité des aliments irradiés.

2) Le Comité permanent recommande au ministre de la Santé nationale et du Bien-être social, en consultation avec les ministères et agences concernées et les représentants des groupes de consommateurs, de créer un comité consultatif composé de spécialistes théoriques et analytiques de la physique, de la chimie, de la nutrition et de la toxicologie ainsi que de représentants des groupes de consommateurs, lequel comité sera chargé d'analyser plus en détail les effets biochimiques et physiologiques possibles de l'irradiation de divers aliments à diverses doses. Les données ainsi obtenues pourront ensuite servir à concevoir des protocoles d'essais sur la salubrité des aliments irradiés.

Il existe des méthodes reconnues pour la réalisation d'études toxicologiques, et il importe que ces études soient faites en conformité avec les normes les plus rigoureuses. D'autre part, elles doivent faire le point sur les questions qui concernent plus particulièrement les aliments irradiés. Par conséquent :

L'obtention de résultats négatifs à des niveaux d'exposition élevés augmenterait toutefois la confiance du public dans l'évaluation des effets nocifs possibles. Si d'autres études étaient faites sur certaines lacunes relevées comme l'incidence des aberrations chromosomiques et les effets de l'irradiation sur différents aliments (par exemple, les viandes et les céréales) et sur leur valeur nutritive. On ne saurait répondre aux questions en suspens simplement en faisant d'autres essais sur des animaux».

«il n'est pas facile d'évaluer la salubrité des aliments irradiés car les essais portent non pas sur des corps chimiques simples, mais sur des aliments complexes. On ne peut pas simplement ajouter progressivement des aliments irradiés à un régime alimentaire normal pour étudier toute une gamme de niveaux d'exposition.

Comme on le précise dans le rapport de Cantox:

Inclure l'irradiation alimentaire au nombre des additifs au lieu des procédés constitue un moyen de s'assurer qu'elle soit soumise aux essais toxicologiques appropriés. Si, par contre, elle était considérée comme un procédé, les exigences en matière d'essais toxicologiques seraient moins rigoureuses.

1) Le Comité permanent recommande de continuer à classifier l'irradiation alimentaire, quelle que soit la source d'énergie ionisante utilisée, comme additif alimentaire et d'en limiter l'application aux aliments et aux doses actuellement autorisés dans le règlement, tant qu'une analyse scientifique approfondie des effets sur la santé et d'autres études toxicologiques n'auront pas permis d'établir que l'ingestion d'aliments irradiés n'a aucun effet nocif pour l'organisme humain. Abstraction faite de ce qui précède, le Comité permanent recommande d'interdire l'irradiation du blé tant que les problèmes soulevés par d'autres recommandations du rapport n'auront pas été réglés.

En outre, l'interprétation des résultats obtenus à la suite de la série la plus complète d'études toxicologiques effectuées jusqu'à présent soulève une controverse considérable; ces études visaient à trouver un modèle qui permettrait d'établir l'innocuité toxicologique de la plupart des additifs alimentaires dont la vente n'avait pas encore été autorisée. Pour tirer les choses au clair, le Comité permanent a retenu sous contrat les services d'une équipe de toxicologues indépendants chargés d'évaluer les études Ralitech, très complètes mais aussi très controversées, de même que certaines études moins importantes mais très bien connues qui établissaient la nocivité des aliments irradiés. Après avoir soigneusement examiné et évalué ces études, l'équipe n'a pu se prononcer de façon catégorique. Le rapport que Cantox Inc. a présenté au Comité permanent indique que beaucoup des études Ralitech comportaient des déficiences méthodologiques ou des effets inhabituels ou inexplicables, de sorte qu'il est difficile d'établir sans contredit l'innocuité des produits irradiés. Cette évaluation a amené Cantox à conclure que, à moins de pouvoir démontrer que l'irradiation alimentaire comporte des avantages considérables, il vaudrait mieux résoudre les questions qui continuent à se poser au sujet de ce procédé avant d'en autoriser l'utilisation à grande échelle. Etant donné les résultats de l'évaluation réalisée par Cantox et les nombreuses autres craintes dont il est fait état dans le reste du rapport :

(voir l'annexe V).

Aux audiences du Comité, de nombreux témoins qui s'opposaient à l'irradiation alimentaire ont invoqué le registre fédéral des Etats-Unis (*Federal Register*, vol. 51, n° 75, 18 avril 1986), où l'on faisait état de la récente décision rendue par la FDA (l'agence américaine de réglementation des aliments et des drogues) sur l'irradiation alimentaire. D'après ce registre, les évaluateurs de la FDA ont conclu que, sur 441 études de toxicité effectuées selon des méthodes acceptables, satisfaisaient à toutes les normes toxicologiques de 1980 et pouvaient confirmer, sans autre preuve à l'appui, l'innocuité des produits visés. Peut-on se satisfaire de résultats aussi peu concluants? On s'interroge par ailleurs sur la possibilité d'appliquer à l'organisme humain les résultats d'essais toxicologiques pratiqués sur des animaux de laboratoire, mais ce n'est pas là une inquiétude nouvelle. Il reste que la conception d'essais toxicologiques permettant de vérifier l'innocuité des aliments irradiés pose des difficultés particulières

Salubrité et innocuité des aliments irradiés

Les inquiétudes exprimées quant au risque que présente la consommation d'aliments irradiés tiennent, d'une part, au fait que les aliments sont essentiels à la vie et, d'autre part, aux craintes généralement associées à tout ce qui touche le nucléaire. Cette perception négative a été considérablement renforcée depuis l'accident qui s'est produit à Tchernobyl en 1986 et qui a conduit à la contamination par la radioactivité d'une importante quantité de denrées alimentaires. Cela dit, il reste que la réglementation des additifs alimentaires exige que l'on établisse l'innocuité et la salubrité des aliments irradiés.

Les consommateurs sont de plus en plus sensibilisés à la salubrité et à l'innocuité des aliments, et s'inquiètent tout particulièrement des effets des additifs, des procédés de transformation et des pesticides sur la valeur nutritive des aliments et sur l'organisme humain. Par ailleurs, des études réalisées par les Fabricants canadiens de produits alimentaires auprès des détaillants et des consommateurs révèlent que la salubrité des aliments est une importante source d'inquiétude. Le Comité permanent estime que ces craintes sont justifiées et que la salubrité et l'innocuité des aliments sont plus importantes que les autres avantages que peuvent offrir les procédés de conservation. C'est pourquoi il faut prendre garde d'approuver un additif jugé inoffensif, mais dont on pourrait constater la nocivité par la suite. Toute décision relative à l'utilisation d'un procédé ou d'un additif doit être prise d'abord en fonction de la santé des consommateurs.

Lorsqu'on parle de salubrité des aliments exposés à l'énergie ionisante (irradiés), on en est venu à entendre, selon le Council for Agricultural Science and Technology (CAST) dans son étude publiée en 1986 et intitulée *Ionizing Energy in Food Processing and Pest Control*, que ces aliments ne contiennent pas de micro-organismes nocifs ni de toxines microbiennes, que l'énergie ionisante n'a produit aucun effet toxique ni aucune trace de radioactivité mesurables et que les aliments ne présentent aucune déficience nutritionnelle importante par rapport aux aliments de même nature qui n'ont pas été irradiés ou qui ont été traités au moyen de procédés classiques bien établis.

Comme l'irradiation alimentaire n'est pas un procédé nouveau, diverses études toxicologiques portant sur des aliments irradiés ont été réalisées au fil des ans. Cependant, la science toxicologique a évolué avec le temps, au fur et à mesure que se sont accrues nos connaissances en matière de santé et de réactions toxiques. Par conséquent, les méthodes utilisées et les résultats obtenus même il y a dix ans, pourraient perdre de leur crédibilité à la lumière des normes en vigueur à l'heure

ou réduire la charge microbienne des épices, entières ou moulues, ainsi que des assaisonnements deshydratés. Bien qu'elle ait été autorisée pour certains aliments dès 1963, l'irradiation alimentaire n'a pas été et n'est toujours pas pratiquée à l'échelle commerciale au Canada, exception faite du court intervalle au milieu des années 60 pendant lequel elle a été utilisée pour ralentir la germination des pommes de terre. L'irradiation alimentaire n'a pas été largement utilisée non plus comme procédé commercial dans les autres parties du monde, et les produits irradiés représentent moins du dixième de un pour cent de toutes les denrées alimentaires.

Trois faits récents expliquent le regain d'intérêt que suscite l'irradiation alimentaire en tant que procédé de conservation : la décision rendue en 1980 par le Comité mixte d'experts de l'OAA*, de l'AIEA* et de l'OMS*, à savoir que les aliments exposés à une dose globale moyenne* de radiation ne dépassant pas 10 kilograys (kGy)* ne présentent aucun risque toxicologique, l'approbation et la normalisation de l'irradiation alimentaire par la Commission du Codex Alimentarius* ainsi les craintes grandissantes exprimées à l'endroit de certains agents de fumigation notamment le dybromure d'éthylène dont l'usage fut interdit en 1984.

En 1983, le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social a proposé de modifier la réglementation concernant l'irradiation des aliments au Canada (voir l'annexe III). En vertu des changements envisagés, l'irradiation serait considérée, non pas comme un additif alimentaire, mais comme un procédé alimentaire, de sorte qu'il ne serait pas nécessaire de procéder à des essais pour établir l'innocuité des aliments irradiés (essais toxicologiques) si la dose moyenne des rayonnements absorbés ne dépassait pas 10 kGy. A la même époque, le ministère de la Consommation et des Corporations a proposé des mesures pour l'étiquetage des aliments irradiés. Depuis 1983, le ministère de la Santé nationale et du Bien-être social n'a pris aucune mesure en vue d'assurer la mise en oeuvre de ses propositions, mais le ministère de la Consommation et des Corporations a pour sa part proposé en novembre 1985 de nouvelles mesures pour l'étiquetage des aliments irradiés (voir l'annexe IV).

Le recours aux rayonnements ionisants comme moyen de conserver et de stériliser les denrées alimentaires* a reçu beaucoup d'attention depuis la Seconde Guerre mondiale, mais le vif regain d'intérêt que suscite cette question est tout récent. Cette méthode, communément appelée irradiation alimentaire, consiste à exposer les aliments à une source de rayonnements ionisants, soit des rayons X*, des électrons rapides produits dans un accélérateur d'électrons ou des rayons gamma* émis au cours de la désintégration d'isotopes radioactifs tels que le cobalt (^{60}Co) ou le césium 137. Selon la dose* de rayonnements utilisée et le type d'aliments en cause, l'irradiation peut prolonger la durée de conservation, réduire le recours aux agents chimiques de conservation et de fumigation, et détruire totalement ou partiellement certains parasites et micro-organismes alimentaires (voir l'annexe II).

L'irradiation alimentaire soulève plusieurs préoccupations. Certains se demandent si les aliments irradiés sont propres à la consommation humaine et s'ils conservent leur valeur nutritive. D'autres s'inquiètent de l'étiquetage des aliments irradiés et des moyens à prendre pour informer les consommateurs. Par ailleurs, l'exploitation d'usines d'irradiation au Canada et à l'étranger engendre aussi certaines inquiétudes en ce qui concerne l'environnement et la sécurité des travailleurs.

Avant de prendre une décision au sujet de l'irradiation, le Comité a dû analyser les avantages et les risques éventuels de cette méthode. Comme il lui a paru essentiel de protéger la santé des consommateurs, il s'est d'abord intéressé à l'innocuité et à la salubrité des aliments irradiés. Il a cependant poussé son étude plus loin parce qu'il s'est rendu compte qu'il pourrait ne pas y avoir de preuves concluantes de l'innocuité ou de la nocivité de l'irradiation. Nous avons pensé que le résultat de ces analyses pourrait contribuer à déterminer si les avantages de l'irradiation des aliments l'emportait sur les risques ou si c'était plutôt le contraire. Les conclusions issues de ces analyses ont influencé la nature des recommandations que nous avons formulées.

C'est précisément en raison de l'intérêt et des craintes que suscite l'irradiation alimentaire parmi le public que le Comité permanent a commencé, le 26 novembre 1986, à tenir des audiences sur la question. Les audiences publiques qui se sont terminées le 11 mars, auront permis d'entendre 26 témoignages.

Le Comité permanent espère que ses recommandations aideront le gouvernement à réviser la réglementation relative au contrôle de l'irradiation alimentaire et à l'étiquetage des aliments irradiés, en même temps qu'elles permettront d'éclaircir la situation en ce qui concerne l'innocuité et la salubrité des aliments irradiés et qu'elles contribueront à sensibiliser le public à l'irradiation alimentaire.

Information générale

Au Canada, l'irradiation alimentaire est actuellement réglementée en tant qu'additif alimentaire conformément au *Règlement des aliments et drogues*. On en autorise l'utilisation aux fins suivantes : ralentir la germination des pommes de terre et des oignons, pour tuer les insectes qui infestent le blé, la farine et la farine de blé entier,

* Les mots suivis d'un astérisque* sont définis dans le glossaire à l'annexe I.

TABLE DES MATIÈRES

Page	Introduction	1
1	Information générale	1
3	Chapitre I Salubrité et innocuité des aliments irradiés	3
6	(i) Toxicologie	6
6	(a) Polyploïdie	6
7	(b) Radioactivité induite	7
7	(c) Radicaux libres et produits radiolytiques	7
8	(ii) Écosystème microbien	8
9	(a) <i>Clostridium Botulinum</i>	9
9	(b) <i>Salmonella</i>	9
11	(iii) Dégénération de la valeur nutritive et de la qualité organoleptique	11
12	(iv) Autres questions relatives à l'innocuité des aliments et à la santé	12
15	Chapitre II Étiquetage des aliments irradiés	15
15	(i) Formule d'étiquetage	15
17	(a) Ingrédients irradiés	17
18	(b) Aliments en vrac	18
18	(c) Factures et connaissements	18
19	(ii) Information et éducation des consommateurs	19
20	(iii) Autres aspects relatifs à l'étiquetage	20
23	Chapitre III Questions techniques	23
23	(i) Distinctions entre les méthodes d'irradiation	23
24	(ii) Surveillance et inspection	24
25	(iii) Sécurité au travail et environnement	25
26	(iv) Irradiation des aliments : exportations destinées au tiers monde	26
27	(v) Aspects commerciaux de l'irradiation	27
31	Chapitre IV Observations et recommandations concernant la Lettre de renseignements n° 651, Santé nationale et Bien-être social Canada, sur le contrôle de l'irradiation des aliments	31
35	LISTE DES RECOMMANDATIONS	35
41	ANNEXE I : Glossaire	41
43	ANNEXE II : Applications possibles de l'irradiation des aliments	43
45	ANNEXE III : Lettre de renseignements n° 651, Santé et Bien Être Social Canada	45
55	ANNEXE IV : Communiqué n° 50 du ministère de la Consommation et des Corporations	55
61	ANNEXE V : Résumé du rapport des toxicologues, Cantox Inc.	61
67	ANNEXE VI : Formule d'étiquetage recommandée — Ingrédients irradiés	67
69	ANNEXE VII : Témoins et mémoires	69
75	Procès-Verbaux	75

REMERCIEMENTS

Le Comité n'aurait pu réaliser cette étude sur un sujet aussi complexe et controversé que l'irradiation des aliments et l'étiquetage des aliments sans la collaboration et le soutien de nombreuses personnes. Tous ceux et celles qui ont accepté, parfois dans des délais très courts, de comparaître devant le Comité, méritent nos remerciements.

Nos remerciements vont également à Margaret Smith et Robert Milkko, du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement, pour leur expertise.

Le Comité tient également à témoigner son appréciation au greffier du Comité, Richard Chevrier, pour son appui logistique et administratif.

Enfin le Comité tient à souligner la précieuse collaboration du personnel de la Direction des comités et de la législation privée, du Bureau des traductions du Secrétariat d'Etat et des différents services de la Chambre des Communes.

ORDRE DE RENVOI

Le mercredi 26 novembre 1986

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2), le Comité s'entend pour entreprendre l'étude de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

ATTESTE

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

LE COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET DES CORPORATIONS

a l'honneur de présenter son

PREMIER RAPPORT

Conformément au mandat que lui confère l'article 96(2) du Règlement, votre Comité a étudié la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

Conformément au paragraphe 99(2) du Règlement, le Comité prie le gouvernement de déposer une réponse à ce rapport dans les cent-vingt (120) jours.

Un exemplaire des *Procès-verbaux et témoignages* pertinents du Comité permanent de la consommation et des corporations (fascicules 2 à 12 de la deuxième session, trente-troisième législature, qui inclut le présent rapport) est déposé.

Respectueusement soumis,

MARY COLLINS,
Présidente

PERSONNEL DU COMITÉ

Direction des comités et de la législation privée

Richard Chevrier, greffier du comité

Suzanne Bourassa, secrétaire du greffier

Lena L'Ecuier, relectrice

Service de recherche, Bibliothèque du Parlement

Robert Millko, Research Officer

Margaret Smith, Research Officer

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET DES
CORPORATIONS
(Deuxième session, Trente-troisième législature)

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

MEMBRES

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Robert Horner
David Orlikow
Guy Ricard (7)

SUBSTITUTS

Vic Althouse
Bill Blaikie
Charles Caccia
Mel Gass
Thérèse Killens
Bill Lesick
Lorne McCuish
Allan McKinnon
Rob Nicholson
Don Ravis
Joe Reid
Nelson Riis
Jack Scowen

(Quorum 4)
Le greffier du Comité
Richard Chevrier

Le mardi 31 mars 1987
Le jeudi 2 avril 1987
Le mardi 7 avril 1987
Le jeudi 9 avril 1987
Le mardi 14 avril 1987
Le mardi 28 avril 1987

Présidente: Mary Collins

Tuesday, March 31, 1987
Thursday, April 2, 1987
Tuesday, April 7, 1987
Thursday, April 9, 1987
Tuesday, April 14, 1987
Tuesday, April 28, 1987

Chairperson: Mary Collins

Procès-verbaux et témoignages du Comité permanent de la

Minutes of Proceedings and Evidence of the Standing Committee on

Consommation et des Corporations

Consumer and Corporate Affairs

CONCERNANT:

RESPECTING:

En conformité avec son mandat en vertu de l'article 96(2) du Règlement, un examen de la question de l'irradiation des aliments et de l'étiquetage des aliments irradiés.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), an examination of the question of food irradiation and the labelling of irradiated foods.

INCLUANT:

INCLUDING:

Premier Rapport à la Chambre.

First Report to the House.

L'irradiation des aliments

RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS SUR LA QUESTION DE L'IRRADIATION
DES ALIMENTS ET L'ÉTIQUETAGE DES ALIMENTS IRRADIÉS

MARY COLLINS, DÉPUTÉE
PRÉSIDENTE

MAI 1987

MAI 1987

MARY COLLINS, DÉPUTÉE
PRÉSIDENTE

RAPPORT DU COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET
DES CORPORATIONS SUR LA QUESTION DE L'IRRADIATION
DES ALIMENTS ET L'ÉTIQUETAGE DES ALIMENTS IRRADIÉS

L'irradiation des aliments

CHAMBRE DES COMMUNES
CANADA



HOUSE OF COMMONS

Issue No. 13

Thursday, April 30, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 13

Le jeudi 30 avril 1987

Présidente: Mary Collins

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Consumer and Corporate Affairs

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de la*

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

Main Estimates 1987-88: Votes 1, 5, 20 and 25—
under CONSUMER AND CORPORATE AFFAIRS

CONCERNANT:

Budget des dépenses principal 1987-1988: crédits 1,
5, 20 et 25—sous la rubrique CONSOMMATION
ET CORPORATIONS

APPEARING:

The Honourable Harvie Andre, M.P.,
Minister for Consumer and
Corporate Affairs

COMPARAÎT:

L'honorable Harvie Andre, député,
Ministre de la Consommation et des
Corporations

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Jennifer Cossitt
Dave Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION
ET DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Jennifer Cossitt
Dave Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

ORDER OF REFERENCE

Monday, March 2, 1987

ORDERED,—That Consumer and Corporate Affairs Votes 1, 5, 20 and 25 for the fiscal year ending March 31, 1988, be referred to the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs.

ATTEST

MICHAEL B. KIRBY

For the Clerk of the House of Commons

ORDRE DE RENVOI

Le lundi 2 mars 1987

IL EST ORDONNÉ,—Que les crédits 1, 5, 20 et 25, Consommation et Corporations, pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1988, soient déférés au Comité permanent de la consommation et des corporations.

ATTESTÉ

Pour le Greffier de la Chambre des communes

MICHAEL B. KIRBY

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, APRIL 30, 1987
(20)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 3:30 o'clock p.m., this day, in room 209, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Dave Dingwall, Robert Horner, David Orlikow, Guy Ricard.

Other Member present: Lorne McCuish.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Margaret Smith, Research Officer.

Appearing: The Honourable Harvie Andre, Minister of Consumer and Corporate Affairs.

Witnesses: From the Department of Consumer and Corporate Affairs: Mel Cappe, Assistant Deputy Minister, Policy Coordination; Calvin Goldman, Assistant Deputy Minister, Bureau of Competition Policy; Wendy Porteous, Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs; Ian D. Clark, Deputy Minister; Harry McIlroy, Director General, Finance and Administration.

The Order of Reference dated March 2, 1987, relating to the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1988, being read as follows:

Ordered,—That Consumer and Corporate Affairs Votes 1, 5, 20 and 25 for the fiscal year ending March 31, 1988, be referred to the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs.

By unanimous consent, the Chairperson called Votes 1, 5, 20 and 25—under CONSUMER AND CORPORATE AFFAIRS.

The Minister made a statement and, with officials from the Department of Consumer and Corporate Affairs, answered questions.

At 5:03 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 30 AVRIL 1987
(20)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 15 h 30, dans la pièce 209 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Dave Dingwall, Robert Horner, David Orlikow, Guy Ricard.

Autre député présent: Lorne McCuish.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Margaret Smith, attachée de recherche.

Comparait: L'honorable Harvie Andre, ministre de la Consommation et des Corporations.

Témoins: Du ministère de la Consommation et des Corporations: Mel Cappe, sous-ministre adjoint, Bureau de la coordination des politiques; Calvin Goldman, sous-ministre adjoint, Bureau de la politique de la concurrence; Wendy Porteous, sous-ministre adjoint, Bureau de la consommation; Ian D. Clark, sous-ministre; Harry McIlroy, directeur général des finances et de l'administration.

Lecture de l'ordre de renvoi du 2 mars 1987 relatif au budget principal des dépenses pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1988 est donnée en ces termes:

Il est ordonné,—Que les crédits 1, 5, 20 et 25, Consommation et Corporations, pour l'exercice financier se terminant le 31 mars 1988, soient déferés au Comité permanent de la consommation et des corporations.

Par consentement unanime, la présidente met en délibération les crédits 1, 5, 20 et 25 inscrits sous la rubrique CONSOMMATION ET CORPORATIONS.

Le Ministre fait une déclaration, puis lui-même et les hauts fonctionnaires du ministère de la Consommation et des Corporations répondent aux questions.

A 17 h 03, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

EVIDENCE

*(Recorded by Electronic Apparatus)**[Texte]*

Thursday, April 30, 1987

• 1530

The Chairman: I see a quorum. I call the meeting to order. Today we are meeting to deal with the main estimates for the fiscal year ending March 31, 1988: Consumer and Corporate Affairs votes 1, 5, 20, and 25 for the fiscal year ending March 31, 1988, to be referred to the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs.

CONSUMER AND CORPORATE AFFAIRS

Consumer and Corporate Affairs Department

Vote 1—Operating expenditures \$112,472,000

Vote 5—Capital expenditures \$5,688,000

Competition Tribunal

Vote 20—Program expenditures \$1,970,000

Standards Council of Canada

Vote 25—Payments to the Standards Council of Canada
..... \$6,531,000

The Chairman: I would like to welcome the Minister, the Hon. Harvie Andre. I know you have officials with you. I believe you have an opening statement you would like to make. Following that, we will go to questions from the committee. As this is on estimates, we will start with the member representing the opposition and then go back and forth.

Hon. Harvie Andre (Minister of Consumer and Corporate Affairs): Thank you very much, Madam Chairman. Perhaps I could begin by introducing my officials: Ian Clark, who as of three or four weeks ago is deputy minister of the department; Cal Goldman, assistant deputy minister for competition policy; Mel Cappe, assistant deputy minister of policy co-ordination; Wendy Porteous, assistant deputy minister of consumer affairs; and Roger Gagnon, assistant deputy minister for corporate affairs.

I am pleased to present to the committee the main estimates of Consumer and Corporate Affairs and the Competition Tribunal for the 1987-88 fiscal year.

As stated in the Speech from the Throne last October, Canada's program of economic renewal aims to build a national economy equipped to compete in an environment of intense global competition, changing markets and new technologies. To lay the foundation for sustained growth and job creation in a competitive world, the government has set itself three goals: to produce leaner and more efficient government, to create a better

TÉMOIGNAGES

*(Enregistrement électronique)**[Traduction]*

Le jeudi 30 avril 1987

La présidente: Nous avons le quorum et je vais ouvrir la séance. Nous examinons aujourd'hui le Budget des dépenses principal pour l'exercice se terminant le 31 mars 1988: ministère de la Consommation et des Corporations, crédits 1, 5, 20 et 25.

CONSOMMATION ET CORPORATIONS

Ministère de la Consommation et des Corporations

Crédit 1—Dépenses de fonctionnement \$112,472,000

Crédit 5—Dépenses en capital \$5,688,000

Tribunal de la concurrence

Crédit 20—Dépenses du programme \$1,970,000

Conseil canadien des normes

Crédit 25—Paiements au Conseil canadien des normes
..... \$6,531,000

La présidente: Je souhaite la bienvenue au ministre, l'honorable Harvie Andre. Je sais que vous êtes accompagné de quelques-uns de vos collaborateurs. Je crois que vous avez une déclaration liminaire à nous faire. Nous aurons ensuite une période de questions. Étant donné que nous traitons du budget des dépenses, nous commencerons par l'Opposition et alternerons ensuite entre la majorité et l'Opposition.

L'honorable Harvie Andre (ministre de la Consommation et des Corporations): Je vous remercie, madame la présidente. Je pourrais peut-être commencer par présenter mes fonctionnaires: Ian Clark, qui est sous-ministre depuis trois ou quatre semaines, Cal Goldman, sous-ministre adjoint chargé de la politique de concurrence; Mel Cappe, sous-ministre adjoint chargé de la coordination des politiques; Wendy Porteous, sous-ministre adjoint de la Consommation; enfin, Roger Gagnon, sous-ministre adjoint chargé des affaires ministérielles.

Je suis heureux d'avoir l'occasion de vous présenter le budget principal de Consommation et Corporations Canada et du Tribunal de la concurrence pour 1987-1988.

Comme le mentionnait le Discours du trône d'octobre dernier, le programme de renouveau économique du Canada vise à bâtir une économie nationale dotée des moyens qui lui permettront de se tailler une place dans un contexte de forte concurrence mondiale, de marchés changeants et de techniques nouvelles. Désireux de jeter les fondements d'une croissance soutenue et de créer des emplois, le gouvernement s'est fixé trois objectifs: mettre

[Text]

environment for business, and to bring about these changes in an open and fair manner.

Consumer and Corporate Affairs has a major role in creating the legislative and regulatory environment in which these goals can be met. Two legislative initiatives over the past year illustrate my point. The first is the new Competition Act, which is in its first full year of enforcement. Since its passage last June, the bureau has been actively engaged in the review of more than 200 competition matters and many more misleading advertising matters. Of the close to 40 mergers which have warranted detailed examination during this time, a dozen ultimately raised no significant competition issues. Seven went forward under the umbrella of the program of compliance and three resulted in advance ruling certificates being issued by the director. In the new year, we will be continuing our efforts towards ensuring that the players involved understand and play by the rules imposed by the new act.

La concurrence profite à tous les secteurs de notre économie. Les petites entreprises en bénéficient grâce à un marché plus équitable alors que les grandes entreprises en tirent des avantages parce qu'elle accorde plus d'importance à l'efficacité et à la concurrence internationale. Les consommateurs y trouvent leur compte parce qu'elle leur assure de meilleurs services, un choix plus diversifié, une plus grande qualité et des prix plus bas.

Bien protéger les droits de propriété intellectuelle: voilà un autre moyen fondamental d'encourager l'initiative personnelle et l'innovation industrielle. Intégrées dans le projet de loi C-22, nos modifications à la Loi sur les brevets procureront aux sociétés pharmaceutiques une période de protection raisonnable. Cette protection leur permettra, en retour, d'investir davantage dans la recherche et le développement pharmaceutique au Canada. Les Canadiens profiteront de traitements nouveaux et améliorés, et des emplois de haut niveau créés dans les secteurs de la recherche scientifique et médicale. Je reviendrai sur l'amélioration des droits de propriété intellectuelle lorsque je parlerai du budget principal.

• 1535

Along with these two initiatives, the Competition Act and Patent Act, legislative reform in the areas of bankruptcy, copyright, trademarks, the Canada Business Corporations Act and the Hazardous Products Act continue to be a priority.

In addition to continuing implementation and maintenance of the conflict of interest and post-employment code for public office holders, my department is looking at ways of monitoring the activities of paid lobbyists.

[Translation]

sur pied une administration moins lourde et plus efficace, créer un meilleur climat pour les affaires et apporter ces changements de façon ouverte et équitable.

Consommation et Corporations Canada joue un rôle important dans la création d'un environnement législatif et réglementaire favorable à la réalisation de ces objectifs. Pour illustrer mon point de vue, je parlerai de deux mesures législatives prises au cours de la dernière année. La première est la Loi sur la concurrence qui en est à sa première année d'application. Depuis son adoption en juin dernier, le Bureau a participé activement à plus de 200 affaires de concurrence et à un nombre encore plus grand d'affaires de publicité trompeuse. Au nombre des quelque 40 fusions qui ont justifié la tenue d'un examen plus détaillé au cours de cette période, une douzaine ont fini par ne pas faire problème sur le plan de la concurrence, sept ont été réalisés dans le cadre du programme de bons procédés et trois ont fait l'objet d'un certificat de décision préalable de la part du directeur. Au cours de la nouvelle année nous continuerons de faire en sorte que les acteurs en cause comprennent et respectent les règles imposées par la nouvelle loi.

Competition benefits every sector of our economy. It benefits small business by promoting fairness in the marketplace. It benefits large business by placing greater emphasis on efficiency and international competition. And it benefits consumers by giving them better service, wider choice, higher quality, and lower prices.

Effective protection of intellectual property rights is also basic to the promotion of individual initiative and industrial innovation. Our amendments to the Patent Act, contained in Bill C-22, will provide pharmaceutical companies with a reasonable period of market protection. This in turn will allow them to place a greater investment in pharmaceutical research and development in this country. Canadians will benefit from new and improved medical treatment, and the creation of high quality jobs in the fields of scientific and medical research. I will return to the enhancement of intellectual property rights when I refer directly to our Main Estimates for 1987-88.

Parallèlement à ces deux mesures—la Loi sur la concurrence et la Loi sur les brevets—, la réforme législative de la faillite, du droit d'auteur, des marques de commerce et la révision de la Loi sur les sociétés commerciales canadiennes et de la Loi sur les produits dangereux demeurent des priorités.

En plus de continuer à appliquer le code régissant les conflits d'intérêts et l'après-mandat dans la Fonction publique, mon ministère examine différents moyens de surveiller les activités des lobbyistes payés.

[Texte]

Finally, regulatory reform will provide for the implementation of decisions resulting from the recommendations of the Ministerial Task Force on Program Review.

Now, the estimates. In 1987-88, our estimates of \$130 million and 2,265 person-years represent a decrease of \$34.8 million and 81 person-years from last year's requirements. The person-year decrease is my department's share of the government's plan to reduce the number of public servants by 15,000 by 1990. Reductions will be achieved without a loss of essential services to the public and without undue hardship to displaced employees.

Current expectations are that most of the affected will be successfully placed within the public service. Our forecast revenue is expected to be \$55.8 million. That is right, revenue; we make some money in this department. Revenue is generated from fees for services in weights and measures and electricity and gas inspections, patents, trademarks, copyright, incorporations, and bankruptcies, as well as revenues from fines and forfeitures.

I will refer briefly to our four activity areas: consumer affairs, corporate affairs, competition policy, and administration. In the area of consumer affairs, we will continue to review the pre-clearance of food advertising and federal hazardous product activities. At the top of the list is a discussion of the workplace hazardous materials information systems or WHMIS, to be implemented through amendments to the Hazardous Products Act.

As part of our commitment to regulate smarter, the department is intensifying its efforts to privatize some of its inspection services, such as verification of electricity and gas domestic metres. This initiative is part of an overall examination of the Consumer Bureau's compliance and enforcement policies to ensure a proper balance between regulation and voluntary compliance. The Corporate Bureau will be stepping up its automating and streamlining activities to deal with a greater demand for services in the face of general reductions in financial resources and personnel.

As I mentioned earlier, intellectual property rights have taken on an added significance in an increasingly technological society. Protecting and enhancing these rights help us to acquire and disseminate technological information and to encourage the creation and exploitation of inventions so necessary to economic development.

Our intellectual property directorate, particularly through the Patent Office, has a key role to play in assisting Canadians interested in patented technologies

[Traduction]

Enfin, la réforme réglementaire prévoira la mise en oeuvre des recommandations formulées par le Groupe de travail ministériel chargé de l'examen des programmes.

Maintenant, permettez-moi de passer au Budget principal. Les crédits de 130 millions de dollars et les 2,265 années-personnes que je demande pour 1987-1988 représentent une diminution de 34,8 millions de dollars et de 81 années-personnes comparativement à l'an passé. La baisse d'années-personnes constitue la contribution de mon Ministère au projet du gouvernement qui vise à réduire de 15.000 le nombre de fonctionnaires d'ici 1990. Les réductions se feront sans perte de services essentiels pour le public et sans souffrance indue pour les employés déplacés.

Actuellement, il est prévu que la plupart des employés touchés réussiront à être replacés ailleurs dans la Fonction publique. Nos recettes, qui devraient atteindre 55,8 millions de dollars, proviennent des frais exigés pour les inspections des poids et mesures et de l'électricité et du gaz, les brevets, les marques de commerce, les droits d'auteur, les constitutions en sociétés, les faillites ainsi que les amendes et les saisies. Vous voyez que notre Ministère rapporte.

J'aimerais vous parler brièvement de nos quatre activités, c'est-à-dire la consommation, les corporations, la politique de concurrence et l'administration. Dans le domaine de la consommation, nous continuerons à examiner les activités de préautorisation des annonces de produits alimentaires et les programmes fédéraux en matière de produits dangereux. Au premier rang de nos préoccupations, viennent les discussions relatives au système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail qui devrait être mis en oeuvre par voie de modifications de la Loi sur les produits dangereux.

Pour donner suite à son engagement de «réglementer plus intelligemment», le Ministère intensifie ses efforts en vue de privatiser certains de ses services d'inspection, notamment la vérification des compteurs d'électricité et de gaz résidentiels. Cette mesure s'inscrit dans le cadre d'un examen général des politiques de conformité et d'application du Bureau de la consommation visant à assurer ou équilibre approprié entre la réglementation et la conformité volontaire. Le Bureau des corporations, face à la réduction générale des ressources financières et humaines, accélérera ses activités d'informatisation et de rationalisation de manière à répondre à la demande accrue.

Comme je l'ai déjà mentionné, les droits de propriété intellectuelle revêtent plus d'importance dans une société de plus en plus technicisée. La protection et l'amélioration de ces droits nous aident à acquérir et à disséminer des informations techniques et à encourager la création et l'exploitation d'inventions tellement nécessaires à l'essor économique.

Par l'intermédiaire du Bureau des brevets, la Direction générale de la propriété intellectuelle apporte une aide précieuse aux Canadiens intéressés aux techniques

[Text]

developed in Canada and abroad. The directorate will be reorganized to accommodate updated procedures in registration and technology transfer.

The Competition Bureau is continuing to implement the Competition Act, to ensure that a competitive and dynamic economy is maintained. Over the next few months the bureau will also continue its efforts towards a development of a pro-active approach to enforcement, with the object of reducing the need for a more formal government intervention through the hearing and adjudication process.

This approach will focus on enhancing communications with the business community and increasing the use of negotiated settlements in appropriate cases. These are initiatives recommended by the Ministerial Task Force on Program Review, the Nielsen task force.

The proclamation of the remaining provisions of the act, requiring the prenotification of large, merger transactions, together with the supporting regulations, is expected to take place in June of this year. Once in place, these provisions will require that parties notify the bureau in advance of all merger transactions that fall within specified thresholds.

In addition, the anticipated passage of amendments to the National Transportation Act will substantially change the regulatory framework for the transportation industry, placing a larger portion of this sector under the jurisdiction of the Competition Act.

The Bureau of Policy Co-ordination will continue its mandate of legislative review, in co-operation with the other bureaus. In June an act was passed by the House of Commons to establish the competition tribunal and to amend the Combines Investigation Act, now called the Competition Act. The competition tribunal was created as part of an overall effort to improve the effectiveness of legislation concerning the general regulation of trade and commerce in respect of trade practices and mergers affecting competition. Our estimates for the competition tribunal have been set at \$2,058,000 and 15 person-years for fiscal year 1987-88.

• 1540

My remarks have been brief, but I hope instructive, and of course I am ready to answer any questions members might have, and my officials of course are ready as well to answer questions. Thank you, Madam Chairman.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Minister. We will start off with Mr. Dingwall for the first 10 minutes.

Mr. Dingwall: I have a number of questions for the Minister. In opening your comments with regard to the estimates, you made note of the fact that quite gladly you are reducing the person-years in your department by 81 and reducing the expenditures by \$34.8 million.

[Translation]

brevetées mises au point au Canada et à l'étranger. La Direction générale sera réorganisée en fonction des nouvelles modalités d'enregistrement et de transfert de la technologie.

Pour assurer la survie d'une économie concurrentielle et dynamique, le Bureau de la politique de concurrence poursuivra la mise en oeuvre de la Loi sur la concurrence. Au cours des quelques prochains mois, il s'efforcera de faire naître une approche proactive à l'application de la Loi et de réduire ainsi le besoin d'intervention gouvernementale plus officielle sous forme d'audiences et de décisions.

Pour ce faire, il cherchera à appliquer deux mesures recommandées par le Groupe de travail ministériel chargé de l'examen des programmes, le groupe de travail Nielsen: améliorer ses communications avec les gens d'affaires et recourir davantage aux règlements négociés dans les affaires qui s'y prêtent.

La proclamation des autres dispositions de la Loi, c'est-à-dire les dispositions relatives au préavis des fusions importantes et les règlements d'application connexes, devrait avoir lieu au mois de juin cette année. Une fois adoptées, ces dispositions obligeront les parties aux fusions régies par les seuils stipulés à donner un préavis au Bureau.

En outre, l'adoption prévue des modifications à la Loi nationale sur les transports transformera considérablement l'encadrement réglementaire du secteur des transports en assujettissant une forte proportion de ce secteur à la Loi sur la concurrence.

Le Bureau de la coordination des politiques poursuivra sa mission qui est de revoir les lois de concert avec les autres bureaux. En juin, la Chambre des communes a adopté une loi constituant le Tribunal de la concurrence et modifiant la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions—maintenant appelée Loi sur la concurrence. Le Tribunal de la concurrence a été créé dans le cadre d'un effort global visant à améliorer l'efficacité des règles applicables aux échanges et au commerce quant aux pratiques commerciales et aux fusions qui réduisent la concurrence. Le budget estimatif du Tribunal de la concurrence a été fixé à 2,058,000\$ et à 15 années-personnes pour l'exercice de 1987-1988.

Mon allocution a été brève, mais j'espère qu'elle a aussi été instructive. Si vous avez des questions pour mes collaborateurs ou moi, nous y répondrons avec plaisir. Je vous remercie de votre attention, madame la présidente.

La présidente: Je vous remercie, monsieur le ministre. Nous commencerons par M. Dingwall, qui aura droit aux 10 premières minutes.

M. Dingwall: J'ai un certain nombre de questions à poser au ministre. Dans votre déclaration liminaire, vous avez exprimé votre satisfaction de réduire les effectifs du ministère de 81 postes et les dépenses de 34.8 millions de dollars.

[Texte]

Mr. Andre: That is correct.

Mr. Dingwall: How much money have you budgeted for the fiscal year with regard to the administration of the Drug Prices Review Board, contained in Bill C-22?

Mr. Andre: I will ask Mr. Cappe to respond.

Mr. Mel Cappe (Assistant Deputy Minister, Policy Coordination, Department of Consumer and Corporate Affairs): Madam Chairman, since the law has not been passed, there are no budgeted funds for the Drug Prices Review Board. We have been discussing the resource requirements of the board with Dr. Eastman, and if Mr. Dingwall will recall, Dr. Eastman talked about 10 to 15 person-years being required to be effective.

Mr. Dingwall: But surely, Madam Chairman, through you to the Minister, he must have some idea, some forecast as to the amount of expenditures for the next fiscal year. You must have a range. I know you cannot give the detailed dollar amount to a cent, but you must have a range as to how much, since you have been so clear in terms of the number of person-years that are going to be gone, the amount of money that is going to be gutted from the department.

Mr. Andre: Indeed we do, but you have to remember that under the law it would be an affront to Parliament to provide estimates for an institution or an agency that has not yet been approved by Parliament. When Parliament does approve it, then of course we will have to come forward with supplementary estimates for the remainder of this fiscal year; and of course in future fiscal years it will be part of the estimates. As indicated, and we do not know for sure, it will start on the low side, obviously, and hope we can get away with it. But Dr. Eastman's estimates, to which we have no disagreement, are 10 to 15 person-years. Fifteen person-years is what the Competition Tribunal will be requiring this year, and the cost there is approximately \$2 million, so our sense is that something between \$1.5 million and \$2 million might be an appropriate starting point for a fiscal year's operation of the Drug Prices Review Board.

Mr. Dingwall: Mr. Minister, has the department retained any consultants with regard to Bill C-22, such as advisers, special individuals who have a particular knowledge of this particular subject-matter?

Mr. Andre: I think the department has quite a bit of knowledge of the subject-matter.

Mr. Dingwall: I am not saying that. I am saying have you contracted out individuals or companies, special consultants?

Mr. Cappe: Madam Chairman, at one point we actually put Dr. Eastman on contract to have him do some work for us on the operation of the board, and we recently let a contract for a lawyer to begin helping us in preparing for the regulations which will be required when the law is passed, if it is passed. Those are the only contracts that come to mind at the moment.

[Traduction]

M. Andre: C'est juste.

M. Dingwall: Combien avez-vous prévu, durant cet exercice, pour le Conseil d'examen des prix des médicaments créé par le projet de loi C-22?

M. Andre: Je vais demander à M. Cappe de répondre.

M. Mel Cappe (sous-ministre adjoint, Coordination des politiques, ministère de la Consommation et des Corporations): Madame la présidente, étant donné que ce projet de loi n'a pas encore été adopté, nous n'avons pas prévu de crédits à cet égard. Nous avons discuté des besoins avec M. Eastman, et M. Dingwall se souviendra sans doute que celui-ci songeait à un effectif de 10 à 15 années-personnes si l'on veut que le Conseil soit efficace.

M. Dingwall: Mais, monsieur le ministre, vous devez bien avoir quelque idée des dépenses de ce Conseil pendant le prochain exercice. Vous devez avoir une idée approximative. Je comprends que vous ne puissiez nous donner de chiffres très précis mais vous devez bien avoir une idée, puisque vous savez à l'unité près combien d'années-personnes vous allez couper et au dollar près de combien vous allez amputer le budget du ministère.

M. Andre: Effectivement, j'ai mon idée, mais ce serait faire affront au Parlement que de soumettre un budget pour un organisme que celui-ci n'a pas encore ratifié. Lorsque le projet de loi sera adopté, nous présenterons bien évidemment un budget supplémentaire pour le restant de l'exercice et, les années suivantes, ces crédits seront évidemment intégrés dans le budget des dépenses principal. Comme je l'ai dit, nous commencerons par un effectif plutôt réduit, en espérant qu'il suffira. M. Eastman pense, pour sa part, qu'il faudra un effectif de 10 à 15 personnes et cela ne nous paraît pas excessif. Le Tribunal de la concurrence lui-même a un effectif de cet ordre et un budget d'environ deux millions de dollars, et nous avons donc l'impression que le Conseil d'examen des prix des médicaments devrait être doté d'un budget de cet ordre, pour commencer.

M. Dingwall: Monsieur le ministre, le ministère a-t-il engagé des experts-conseils en rapport avec le projet de loi C-22, des conseillers spéciaux ayant une connaissance particulière de la question?

M. Andre: Je pense que le ministère possède lui-même pas mal de compétences à cet égard.

M. Dingwall: Je ne le conteste pas. Je vous demande si vous avez recruté des conseillers spéciaux, des particuliers ou des cabinets d'experts-conseils.

M. Cappe: Madame la présidente, nous avons effectivement signé un contrat avec M. Eastman en vue de la mise sur pied du Conseil et nous avons récemment passé un contrat avec un juriste pour commencer à rédiger le règlement d'application de la loi, si elle est adoptée. Ce sont les seuls contrats dont je me souviens pour le moment.

[Text]

Mr. Dingwall: Has the department used, is it using, or in the more recent past has it used the services of one Roger Nantel in any capacity whatsoever?

Mr. Andre: I have not since I have been on the job, but I understand my predecessor hired Roger Nantel's firm for some consulting.

Mr. Dingwall: In what regard? What subject-matter was—

• 1545

Mr. Andre: I believe it was on communications about Bill C-22.

Mr. Dingwall: One of my colleagues wrote to you, Mr. Minister, I believe it was on February 26, 1987, concerning the 3¢-a-litre increase in gasoline prices. That was a letter by Herb Gray. You responded on March 17, 1987, and you said the following:

As you know, the Director of Investigation Research under the Competition Act is required to conduct an inquiry whenever he has reason to believe that an offence has been or is about to be committed under the act or that grounds exist for the making of an order by the Competition Tribunal. You may be sure that the director is examining this situation.

Could you give me an update as to where that is at the present time?

Mr. Andre: The director, incidentally, is also the assistant deputy minister of the competition branch, Mr. Goldman.

Mr. Calvin Goldman (Assistant Deputy Minister, Bureau of Competition Policy, Department of Consumer and Corporate Affairs): I can respond to that by telling you that in the Bureau of Competition Policy we are continuing to examine complaints that we have received concerning price increases for gasoline. If at any time we conclude that there are reasonable grounds on which a conclusion can be derived that an offence has been committed, a formal inquiry will be commenced under the legislation in accordance with the legislation, and from that point the legislation does provide different avenues for the resolution of any such inquiry.

At this time we are actively engaged in examining a variety of complaints. I cannot discuss them with you because of the confidentiality provisions of the legislation.

Mr. Dingwall: I presume that is an objective test that you would have to put into place before you launch a formal investigation. Is that correct? Or is it merely a subjective test based on the number of complaints you may have received, verbal or otherwise?

Mr. Goldman: The number of complaints does not dictate that a formal inquiry be commenced. We have to have—

Mr. Dingwall: How many complaints have you received so far?

[Translation]

M. Dingwall: Le ministère fait-il appel en ce moment, ou a-t-il fait appel récemment, aux services d'un certain Roger Nantel, à quelque titre que ce soit?

M. Andre: Pas depuis que je suis ministre, mais je crois savoir que mon prédécesseur avait engagé les services du cabinet de Roger Nantel.

M. Dingwall: Pour faire quoi?

M. Andre: Je crois qu'il s'agissait de communications concernant le projet de loi C-22.

M. Dingwall: L'un de mes collègues, M. Herb Gray, vous a écrit une lettre, monsieur le ministre, le 26 février 1987, je crois, concernant l'augmentation de 3c. du prix de l'essence. Vous avez répondu le 17 mars 1987, écrivant ce qui suit:

Ainsi que vous le savez, le directeur des enquêtes sur les coalitions est tenu, de par la Loi sur la concurrence, à faire enquête chaque fois qu'il a des raisons de croire qu'une infraction a été ou est sur le point d'être commise, ou qu'il existe des motifs pour le Tribunal de la concurrence de rendre une ordonnance. Je peux vous assurer que le directeur suit de près la situation.

Pourriez-vous me dire où en sont les choses aujourd'hui?

M. Andre: Le directeur, soit dit entre parenthèses, est également le sous-ministre adjoint chargé de la concurrence, c'est-à-dire M. Goldman.

M. Calvin Goldman (sous-ministre adjoint, Bureau de la politique de concurrence, ministère de la Consommation et des Corporations): Je puis vous dire que le Bureau de la politique de concurrence continue à examiner les plaintes qu'il a reçues concernant la hausse du prix de l'essence. Si, à quelque moment que ce soit, nous concluons qu'il existe des présomptions d'infraction, une enquête officielle sera lancée aux termes de la loi. Celle-ci prévoit alors plusieurs mécanismes possibles.

En ce moment, nous examinons activement une série de plaintes. Je ne peux vous en parler, étant lié par le secret que la loi nous impose.

M. Dingwall: Je suppose qu'il existe un critère objectif qui doit être satisfait avant que vous puissiez lancer une enquête officielle. Est-ce exact? Ou bien ne s'agit-il que de critères subjectifs, par exemple le nombre de plaintes reçues verbalement ou par écrit, etc.?

M. Goldman: La réception d'un certain nombre de plaintes ne suffit pas à déclencher une enquête officielle. Nous devons posséder. . .

M. Dingwall: Combien de plaintes avez-vous reçues jusqu'à présent?

[Texte]

Mr. Goldman: We receive a variety of complaints. I do not have the specific—

Mr. Dingwall: No, I am talking about the gasoline matter in particular.

Mr. Goldman: Even on gasoline we have received a variety of complaints. I do not have the specific number with me. They come in from time to time. Recently the number of complaints we have received has not been as high as it was a few months ago.

We act on every complaint we receive that appears to have any foundation. We pursue it, speak to the complainant, do make inquiries in the industry. All of that is done with a view to determining whether there are grounds on which a formal inquiry ought to be commenced under the act. The commencement of any such inquiry is done on an objective test, applying the standards prescribed by law, and not on the basis of a cumulative total of the number of complaints.

Mr. Dingwall: About intellectual property, you have increased the person-years for patents I think by two the next fiscal year, and I think the percentage change in dollars is about a 20% increase. Is that correct?

Mr. Andre: I will not challenge the increase in—

Mr. Dingwall: You are estimating about \$14.9 million, and I think the forecast in 1986-87 was \$12.4 million. Is that correct?

Mr. Roger Gagnon (Assistant Deputy Minister, Bureau of Corporate Affairs, Department of Consumer and Corporate Affairs): Yes.

Mr. Dingwall: What sorts of things are you going to be doing in that? I think you talked on the previous occasion about computerization of the patent office and what have you. Is this going to be just a capital outlay of money? There do not seem to be too many more person-years.

Mr. Andre: We are trying to keep the person-years down. What I would like to see accomplished—and it is going to take some time, but it is vitally important, in my view—is the mechanization of the patent system. The collective patents we have on file here represent the most comprehensive and largest collection of up-to-date technical information available. Because it is physically on paper here in Hull, in the building, its accessibility is limited. Unfortunately, I think we as a country are missing a real opportunity. For example, in Germany they have 35 patent offices around the country where these documents are available for access by people in industry or in academia and so on on a regular basis, to keep up to date on the very latest technology. Japan has an even more elaborate system. They use it for technological diffusion in a way that we do not, and I think to the detriment of Canada.

• 1550

Given the size of the country, a sort of paper-based system simply becomes horrendously expensive and perhaps even impossible. We would like to mechanize the system on computers so that the information would be

[Traduction]

M. Goldman: Nous en avons reçu un certain nombre. Je n'ai pas le chiffre précis. . .

M. Dingwall: Non, je parle uniquement de l'affaire de l'essence.

M. Goldman: Même concernant l'essence, nous avons reçu des plaintes diverses. Je n'ai pas le chiffre exact ici. Nous en recevons de temps à autre. Le nombre de ces plaintes a quelque peu diminué ces derniers temps.

Nous donnons suite à chaque plainte qui paraît avoir quelque fondement. Nous l'examinons, nous prenons contact avec le plaignant, nous posons des questions aux sociétés concernées afin de déterminer s'il existe des motifs de lancer une enquête officielle en vertu de la Loi. Le déclenchement d'une telle enquête obéit à des critères objectifs, c'est-à-dire l'application des normes prescrites par la Loi, et il n'est pas fonction du nombre de plaintes reçues.

M. Dingwall: En ce qui concerne la propriété intellectuelle, vous avez accru l'effectif du Bureau des brevets de deux années-personnes, je crois, et le budget d'environ 20 p. 100. Est-ce exact?

M. Andre: Je ne conteste pas. . .

M. Dingwall: Vous prévoyez des dépenses de 14,9 millions de dollars, et les prévisions pour ce poste en 1986-1987 étaient de 12,4 millions de dollars. Est-ce exact?

M. Roger Gagnon (sous-ministre adjoint, Bureau des corporations, ministère de la Consommation et des Corporations): Oui.

M. Dingwall: Pourquoi cette augmentation? Je crois que vous avez annoncé précédemment l'informatisation du Bureau des brevets, etc. S'agira-t-il uniquement d'une dépense d'immobilisation? Vous n'augmentez pas beaucoup les effectifs.

M. Andre: Nous essayons de limiter l'accroissement des effectifs. Ce que nous souhaitons faire—et cela prendra quelque temps mais c'est essentiel, à mon sens—est d'informatiser tout le système des brevets. Les brevets collectifs déposés dans nos archives constituent la collection la plus complète et la plus importante de données techniques récentes que l'on puisse imaginer. Bien que ces brevets soient physiquement conservés à Hull, leur accès est limité. Aussi, je pense que notre pays laisse passer quelques occasions très réelles. Par exemple, il existe en Allemagne 35 bureaux de brevets disséminés dans le pays, où ces documents peuvent être consultés facilement par les industriels et les universitaires, afin de se tenir informés des découvertes technologiques les plus récentes. Au Japon c'est encore plus perfectionné. Les Japonais s'en servent pour faire de la diffusion technologique, ce que nous ne faisons pas, à grand tort.

Etant donné la taille de notre pays, il est très coûteux, voire impossible, de compter uniquement sur le papier. Il faudrait informatiser le système pour que les renseignements soient accessibles n'importe où, à portée

[Text]

accessible anywhere in the country where there is a phone line and a mini-computer to enhance that capability. This is the sort of major innovative thrust we are heading toward. On the trademarks and—

Mr. Dingwall: I did not ask about that.

Mr. Andre: I am sorry. You got me going here on a pet subject.

Mr. Dingwall: I only have a few moments. The chairperson is going to abide by the time limits. I have two other areas, and I will probably have to come back to them. One is on the corporate concentration side. Can you give us some information with regard to the present level of corporate concentration in Canada, and what the department is doing in this regard?

Mr. Andre: We are doing some work in this regard. It is a difficult problem to sort of put the boundaries around and to define in a way that makes the seeking of solutions at least recognizable in terms of what should be done. However, we are doing some work in that regard, because clearly a lot of public concern has been expressed as a result of a number of prominent take-over bids.

There has been public concern expressed by the Prime Minister on a number of occasions about the fact that the paper entrepreneurship that seems to be associated with this is leading to great wealth accumulation, great wealth transfers, and a lot of paper shufflers making money. At the same time one wonders what this does for overall productivity in the performance of the economy. Of course the competition bureau has a strong interest in terms of how this affects—

Mr. Dingwall: Who is the person within the department. . . ?

Mr. Andre: The policy co-ordination group is working on this.

Mr. Dingwall: Mr. Cappe is the lead—

Mr. Cappe: If I may just comment, clearly from considering the competition implications of corporate concentration, Mr. Goldman is responsible for enforcing the act and for pursuing that. In addition, in terms of issues of minority shareholder rights and takeover bids, Mr. Gagnon's bureau has the corporations branch in it. There is sort of a diverse effect and impact on the issue in the department, and we provide a co-ordinating function.

Mr. Dingwall: Thank you, Madam Chairperson.

The Chairman: I am glad Mr. Dingwall raised that issue, because as you know, Mr. Minister, it is an issue this committee has on its agenda. We may indeed decide to do a much more thorough investigation and would want to have your officials or your experts to perhaps come back and give us a briefing before we make the decision about whether or not we will proceed with it.

Mr. Orlikow: I noticed in my notes that you are proposing to reduce your budget by \$34.8 million and

[Translation]

d'un téléphone ou d'un mini-ordinateur. Voilà donc un exemple d'innovation majeure que nous envisageons. Pour ce qui est des marques de commerce. . .

M. Dingwall: Ce n'est pas le sujet de ma question.

M. Andre: Excusez-moi. C'est mon dada.

M. Dingwall: Je n'ai pas beaucoup de temps. La présidente va me rappeler à l'ordre. Je voudrais aborder deux autres sujets, que je n'aurai pas terminés au premier tour. D'une part, la concentration des sociétés. Pouvez-vous me donner des renseignements sur la concentration des sociétés actuellement au Canada et sur les mesures prises par le ministère à cet égard?

M. Andre: Nous y travaillons. Le problème est épineux car il est difficile à cerner et à définir de sorte que l'on puisse trouver des solutions réalisables. Toutefois, nous y travaillons car le public s'inquiète énormément de récentes acquisitions dont on a beaucoup parlé.

Le Premier ministre s'est fait l'écho de ces inquiétudes à quelques reprises car des entreprises sur papier comme celles-là semblent aboutir à une énorme accumulation de richesses, à d'énormes transferts de richesses et à beaucoup de bénéfices sur papier. En même temps, on peut se demander ce que cela signifie pour la productivité économique d'ensemble. Bien sûr, le Bureau de la concurrence s'inquiète énormément de la façon dont cela. . .

M. Dingwall: Qui s'en occupe au ministère?

M. Andre: C'est le groupe de coordination de la politique.

M. Dingwall: M. Cappe est le principal. . .

M. Cappe: C'est M. Goldman qui est responsable de l'application de la loi du point de vue des conséquences qu'entraîne pour la concurrence la concentration des sociétés. En outre, pour ce qui est des droits des actionnaires minoritaires et des offres de rachat, c'est le bureau de M. Gagnon qui intervient par l'intermédiaire de la Direction des sociétés. Au ministère, nous nous occupons des divers effets et conséquences de telles transactions, et nous assumons la coordination.

M. Dingwall: Merci, madame la présidente.

La présidente: Je suis heureuse que M. Dingwall ait soulevé la question car comme vous le savez, monsieur le ministre, elle est inscrite à l'ordre du jour des travaux du Comité. Il se peut que nous décidions de procéder à une enquête plus poussée et nous voudrions inviter les fonctionnaires et les experts du ministère à témoigner pour nous renseigner avant de prendre une décision quant à l'opportunité de procéder à une telle enquête.

M. Orlikow: Dans mes notes, j'ai mis que vous proposiez une réduction budgétaire de 34,8 millions de

[Texte]

your staffing by 81 person-years. Given the fact that in my view a number of problems have arisen, which have been with us for some considerable time but with which your department has not dealt, I find that strange, and to put it mildly, distressing.

For example, I will give you a couple of issues that are not world-shaking but are important to many people. Child walkers: There has been a growing public outcry over the dangers to infants in the use of devices known as child walkers. These devices place a child in an upright position, but they also place the child in danger. It gives the child mobility that he or she cannot control and parents cannot adequately supervise. The result is often the child exits through a door left open and then falls downstairs, and often sustains head injuries.

These accidents are well-documented. Mr. Minister, you in particular should know about this, because two children in Calgary have died in the past five years in these accidents. The Alberta Children's hospital treated 82 cases in two years.

• 1555

Let me quote from a newspaper story that appeared in *The Toronto Star* in January of this year. It says:

Babywalkers are dangerous and unfortunately most parents are not aware of this, says Dr. Don Clogg, director of the Alberta Children's Hospital's emergency department.

The Quebec government's excellent consumer magazine *Protect Yourself* has extensively tested baby-walkers available in Canada, and they have come to the conclusion that all are dangerous. Both the Canadian Medical Association and the Canadian Paediatric Society have urged the department to ban the sale of baby-walkers. The paediatricians recommended this in 1985, yet the department has not acted. Is the reason you are so slow a lack of staff?

Mr. Andre: No, that is not the reason. You are right about the statistics. You are right about the concerns expressed by some paediatric groups and about the various recommendations that baby-walkers be outlawed. But there are contrary views that hold that the problem is not with the walkers but rather with the parents in how they use them.

Some years ago, meetings with the department, the manufacturers, importers, and other interested were held to draw up regulations respecting baby-walkers. In view of the recommendation from the Canadian Medical Association that the walkers be banned, publication of these proposed regulations has been held back, and it is now being re-examined. Perhaps Ms Porteous could elaborate on where we are at this point in time.

[Traduction]

dollars et de 81 années-personnes. Étant donné le nombre des problèmes qui ont surgi, problèmes auxquels nous sommes aux prises depuis un certain temps et que votre ministère n'a pas encore réglés, je trouve cela étrange, c'est le moins qu'on puisse dire, voire alarmant.

Par exemple, il y a quelques questions qui ne sont peut-être pas d'importance renversante mais qui sont importantes pour beaucoup de gens. Les marchettes en sont une. Le public s'élève de plus en plus contre les dangers que ces marchettes représentent pour les enfants. Ainsi, les enfants se trouvent dans une position verticale mais ils sont aussi en danger. Ils sont mobiles, ils ne peuvent pas maîtriser cette mobilité et les parents ne peuvent pas les surveiller comme il faut. Il arrive que l'enfant sorte par une porte laissée ouverte et tombe dans les escaliers, ce qui entraîne bien souvent des blessures à la tête.

Ces accidents sont bien connus. Monsieur le ministre, vous devez être au courant car deux enfants à Calgary sont morts au cours des cinq dernières années des suites de ce genre d'accidents. L'hôpital des enfants de Calgary a traité 82 cas de ce genre en deux ans.

Je vais vous citer un extrait d'un article de journal paru dans le *The Toronto Star*, en janvier de cette année. Je cite:

Les marchettes sont dangereuses et malheureusement la plupart des parents ne le savent pas, de dire le Dr Don Clogg, directeur du Service d'urgence de l'Hôpital des enfants d'Alberta.

Le gouvernement québécois publie une revue excellente sur la consommation, intitulée *Protégez-vous*. La revue a fait de nombreux essais des marchettes vendues au Canada et elle en a tiré la conclusion qu'elles étaient toutes dangereuses. L'Association médicale du Canada et la Société canadienne de pédiatrie ont exhorté le ministère à interdire la vente des marchettes. Les pédiatres ont fait cette recommandation en 1985 et le Ministère n'a pas encore agi. Est-ce par manque d'effectifs que vous ne l'avez pas fait?

M. Andre: Non, ce n'est pas la raison. Vous avez raison de citer ces statistiques. Vous avez raison de rapporter les inquiétudes exprimées par les pédiatres et de signaler les diverses recommandations visant à l'interdiction des marchettes. Il y a toutefois des points de vue opposés qui rapportent que ce ne sont pas les marchettes qui posent un problème, mais les parents qui ne savent pas s'en servir.

Il y a quelque temps, il y a eu des rencontres entre les représentants du ministère, les manufacturiers, les importateurs et d'autres personnes concernées en vue d'établir des règlements concernant les marchettes. Étant donné la recommandation de l'Association médicale du Canada en vue de faire interdire les marchettes, la publication des propositions de règlement a été stoppée et la question est de nouveau à l'étude. M^{me} Porteous a peut-être quelque chose à ajouter.

[Text]

Ms Wendy Porteous (Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs, Department of Consumer and Corporate Affairs): As is the normal practice in the department pending the development of regulation, we prepare written material of an advisory and cautionary sort that we distribute to the public through the media. We have done so in the case of baby-walkers, cautioning their use.

Mr. Orlikow: When you talk about developing regulations and passing out this information, does that mean that you have rejected the advice of the Canadian Medical Association and the Canadian Paediatric Society that these be banned?

Ms Porteous: No, it does not. It simply means we are in the process of consulting with respect to the various points of view: to ban, not to ban; the potential with respect to design, construction, and use. No proposal has been rejected. It is all being re-examined at this point.

Mr. Orlikow: When can I tell Dr. Clogg or Dr. Barski, who are very interested, that you will have something?

Ms Porteous: We are in the process of consultation with him and others. There is no date that the Minister has announced relative to prepublication of the regulations. There are just targets.

Mr. Orlikow: It was 1985 that the proposal was made to take action. Are we going to get something in 1987, or is it going to be 1988 or 1989? Surely you must have some target, otherwise either the department is not interested or there is a lot of pressure from the manufacturers.

Ms Porteous: We had initially targeted for December 1988. It is 1988 for amendments to the regulations. I repeat it was an initial target. It is being re-examined in light of the continuing injuries and the proposals the department is receiving with respect to the hazards.

• 1600

Mr. Orlikow: If there were 88 cases in two years and you are talking about December 1988, we are going to have another 50 or 60 accidents before you get around to doing something.

An hon. member: The election will be over by then.

Mr. Orlikow: And perhaps another death.

Mr. Andre: I do not really think this is a partisan issue.

Mr. Orlikow: It is not a partisan issue, but we are talking about death and about children's accidents. It is not a partisan question. I do not know the politics of these two doctors. I am asking why it takes so long to reach a decision.

Mr. Andre: It is not a matter of reaching a decision. It is a matter of bringing together all the various opinions and

[Translation]

Mme Wendy Porteous (sous-ministre adjoint, Bureau des affaires des consommateurs, ministère de la Consommation et des Corporations): La coutume veut au ministère qu'avant d'annoncer des règlements, nous préparions des documents consultatifs et de mise en garde qui sont distribués au public. Nous l'avons fait dans le cas des marchettes, mettant le public en garde contre leur utilisation.

M. Orlikow: Dois-je interpréter le fait que vous prépariez des règlements et de la documentation comme signifiant que vous rejetez le conseil de l'Association médicale du Canada et de la Société canadienne de pédiatrie?

Mme Porteous: Non. Cela signifie que nous sommes en train de consulter les intéressés pour déterminer si on doit les interdire ou non. On essaie de voir quel est le potentiel du point de vue de la conception, de la construction et de l'utilisation. Aucune proposition n'a été rejetée. La question est encore à l'étude.

M. Orlikow: Quand pourrai-je dire au D^r Clogg et au D^r Barski, qui sont très inquiets, que vous avez quelque chose à offrir?

Mme Porteous: Nous le consultons lui-même et d'autres. Le ministre n'a pas fixé de date pour l'annonce de la pré-publication des règlements. Nous n'avons que des cibles.

M. Orlikow: On a fait cette proposition en 1985. Allons-nous obtenir quelque chose en 1987, 1988 ou 1989? Vous avez certainement fixé une cible sinon on peut en conclure que le Ministère ne s'intéresse pas à la question ou qu'il subit d'énormes pressions de la part des manufacturiers.

Mme Porteous: Nous avions prévu au départ décembre 1988. C'est à ce moment-là que nous aurons préparé des modifications aux règlements. Je vous le répète, c'est une première étape. La question est à l'étude étant donné que les blessures se multiplient et que le ministère reçoit constamment des mises en garde contre les dangers.

M. Orlikow: S'il y a eu 88 cas de blessure en deux ans, avec cette date de 1988, on peut s'attendre à 50 ou 60 accidents supplémentaires avant qu'on fasse quoi que ce soit.

Une voix: Les élections auront eu lieu à ce moment-là.

M. Orlikow: Il y aura peut-être aussi une autre mort.

M. Andre: Je ne pense pas que la question se prête à des jeux partisans.

M. Orlikow: Non, bien sûr, mais il y a des enfants qui meurent ou qui sont victimes d'accidents. Il ne s'agit pas d'une question où intervient la position des partis. Je ne connais même pas les couleurs politiques de ces deux médecins. Je demande tout simplement pourquoi il faut tant de temps avant d'obtenir une décision.

M. Andre: Ce n'est pas la décision qui est difficile à prendre. Il faut pouvoir réunir les diverses opinions et

[Texte]

information. You have to recognize that while we have the opinions of the Canadian Medical Association and Pediatric Association, what is not on the public record and in the newspaper files are all the contrary opinions. To legitimize the regulations, you have to responsibly take into account all of these views and ultimately make a decision. We would like to do that as quickly as possible. Why does government take so darn long? It is for that reason.

We are not in a situation of being able make unilateral decisions based on hunches, opinions or views of single groups, albeit your point about the fact there are many accidents and people are continuing to be hurt is very relevant and a major consideration.

Mr. Orlikow: I do not want to pursue this because there is a lack of time. At some time, I would like to get list of those contrary views.

Let me refer to another matter which was brought to my attention by a story which appeared in *The Calgary Herald*. Transport Canada says thousands of small Canadian children are using car seats which could lead to injuries because they do not comply with safety regulations. They go on to explain what is wrong with the car seats. Apparently the Ministry went public with very explicit warnings that some seats must use the supplied straps and bolts to comply with the Canadian Motor Vehicle standards. What is happening with that?

Mr. Andre: That is a Department of Transport responsibility and not ours. We have an interest, of course. We issue information brochures, particularly through pediatricians when it deals with child safety, about buckling up and how to use care seats properly. The actual regulations are a Department of Transport responsibility.

The Chairman: Mr. Orlikow, that is your first 10 minutes so we will come back to you. Mr. Horner, you said you wanted a brief question.

Mr. Horner: Mr. Orlikow seems to leave the impression with me, and I think with some other members of the committee, that child-walkers is the only area the consumer side of Consumer and Corporate Affairs is investigating. I wonder if the Minister would like to comment on some of the other things being investigated.

Mr. Andre: I will give you the ones that have come across my desk recently and ask Ms Porteous to fill it in. There are cribs and cradles. We did new regulations respecting cribs recently, but it is ongoing. Others are nutrition labelling, labelling of irradiated foods, banking services for vulnerable consumers, promotions aimed at children, television home shopping and telemarketing, liability in redress protection for loss, theft, use of credit cards and automatic tellers. We have been working on the so-called WHMIS, workplace hazardous materials information system, asbestos and tobacco as well.

[Traduction]

tous les renseignements. Nous avons certes l'opinion de l'Association médicale du Canada et de l'Association de pédiatrie, mais nous ne connaissons pas les opinions opposées. Pour que des règlements soient légitimes, il faut avoir auparavant tenu compte de tous les points de vue avant de prendre une décision. Nous voudrions faire cela le plus rapidement possible. C'est précisément pour cela que les rouages gouvernementaux sont si longs.

Nous ne pouvons pas nous permettre de prendre des décisions unilatérales à partir d'impressions, d'opinions ou de points de vue exprimés par certains groupes, même si le fait que vous ayez rappelé les nombreux accidents, qui continuent de se multiplier, est tout à fait à propos et un argument percutant.

M. Orlikow: Faute de temps, je m'arrêterai ici. J'aimerais qu'on me fournisse la liste des opinions opposées.

Je voudrais passer à autre chose qui m'a été signalé grâce à un article paru dans le *The Calgary Herald*. Transports Canada dit qu'il y a des douzaines d'enfants canadiens que l'on installe dans des sièges de voiture et qui pourraient être victimes de blessures parce que ces derniers ne respectent pas les règlements de sécurité. L'article explique ce qui ne va pas dans le cas de ces sièges de voiture. Apparemment le ministère a donné au public des mises en garde très explicites les exhortant à avoir recours aux lanières et aux vis fournies pour respecter les normes canadiennes des véhicules. Qu'en est-il?

M. Andre: C'est la responsabilité du ministère des Transports. La question nous intéresse manifestement. Nous publions des brochures de renseignements, que nous diffusons dans les cabinets de pédiatres et où on explique comment on peut veiller à la sécurité des enfants en les attachant dans les sièges de voiture. Les règlements toutefois sont émis par le ministère des Transports.

La présidente: Monsieur Orlikow, votre premier tour de 10 minutes est terminé. Monsieur Horner, vous avez une brève question à poser, si je ne m'abuse.

M. Horner: M. Orlikow semble vouloir donner l'impression, en tout cas c'est ce qui me frappe et ce qui frappe d'autres membres du Comité, que les marchettes sont le seul article sur lequel le ministère de la Consommation et des Corporations fait enquête. Le ministre veut peut-être nous parler des autres articles sur lesquels on fait enquête.

M. Andre: Je puis vous parler des dossiers qui ont été déposés récemment sur mon bureau et je demanderai à M^{me} Porteous de rajouter ce qui manque. Il y a d'une part les berceaux et les lits d'enfant. Nous avons émis récemment de nouveaux règlements et le dossier n'est pas encore classé. D'autre part il y a l'étiquetage des aliments, celui des aliments irradiés, les services bancaires aux consommateurs vulnérables, la publicité à l'intention des enfants, le télémagasinage et le télémarketing, la responsabilité du dédommagement en cas de perte, vol ou usage des cartes de crédit et des guichets-piétons. Nous

[Text]

[Translation]

avons également des dossiers sur ce que l'on appelle le système d'information sur les produits dangereux en milieu de travail, l'amiante et le tabac.

• 1605

Mr. Horner: These would all seem to be fairly important areas you are working on, and therefore I can understand why you cannot give a definite timeframe when you are going to be able to report on one area.

Mr. Andre: Perhaps it might be different, but it is not. When governments act, I think one of the criticisms that can be said legitimately about governments is they are slow to act. One of the positive things that can be said about government when they act is when they act it is done carefully, after consideration of all of the inputs, and all kinds of care is taken to ensure that all possible information, relative opinions and so on are brought into mind.

On one given day, I can make a very good speech. I will say let us be less careful and act, for goodness' sakes; do something, even if we do not have all the information. On another day I can give a pretty good speech saying let us not be precipitous; I think we had better gather all the information before we do take this action. What is the right balance?

Mr. Horner: It is kind of tough on your officials.

An hon. member: As they all nod.

The Chairman: Did you want to continue, Mr. Horner, or...?

Mr. Horner: No. I just wanted to get an idea of some of the other things the department was working on.

Mr. Andre: One of the thing we do, which has some concern about it, is in the area of consumer protection promotions of various sorts. Perhaps Ms Porteous can elaborate on that.

Ms Porteous: The question has arisen in particular with respect to children, and the Minister has referred to a number of regulatory areas affecting children, such as car seats, cribs and cradles, flammability of children's nightwear, baby-walkers, etc. There is no doubt that for a number of years the department has been seized with the preparation of regulation to enhance the safety of children in particular, without speaking of taste, television, etc.

As a major part of the department's responsibility, in addition to the developing of the regulation, is the preparation of written material, warning bulletins to parents, to consumers of all sorts, including one, *Is Your Child Safe*. The pamphlet addresses each of these areas relative to caution: supervision, the proper use of equipment, how to avoid a baby-walker falling down the stairs with a child in it, which is by far and away the largest cause of accidents in the use of the baby-walker.

M. Horner: Toutes ces questions me semblent importantes et je comprends par conséquent pourquoi vous ne pouvez pas donner de calendrier précis quant au moment où vous pourrez faire rapport dans un domaine ou dans un autre.

M. Andre: Les choses pourraient peut-être être différentes, mais elles ne le sont pas. Quand les gouvernements prennent des mesures, on leur adresse souvent la critique d'être trop longs. Mais un des éléments positifs concernant les mesures gouvernementales est qu'elles sont toujours prises de façon très minutieuse, après étude de tous les facteurs et on veille à ce que tous les renseignements, toutes les opinions soient présentés.

Il peut arriver qu'un jour je fasse un très bon discours. Je dirai par exemple qu'il faut être moins minutieux et agir. Je dirai qu'il faut faire quelque chose même sans avoir tous les renseignements. Le lendemain, je ferai un très bon discours également en exhortant à la prudence et en demandant que tous les renseignements soient réunis avant de prendre des mesures. Où est l'équilibre?

M. Horner: Cela doit être dur pour les fonctionnaires.

Une voix: Ils font tous signe que oui.

La présidente: Monsieur Horner, voulez-vous poursuivre?

M. Horner: Non. Je voulais tout simplement savoir quels étaient les autres dossiers dont le ministère s'occupait.

M. Andre: Nous travaillons également dans un domaine qui inquiète aussi, c'est-à-dire la publicité concernant la protection des consommateurs. M^{me} Porteous voudra peut-être développer.

Mme Porteous: Nous nous sommes inquiétés particulièrement des enfants et le ministre a parlé de règlements qui les touchent à divers égards, comme les sièges de voiture, les berceaux et les lits d'enfants, les vêtements de nuit inflammables pour enfants, les marchettes, etc. Indéniablement, depuis quelques années, le ministère s'est occupé de préparer des règlements pour accroître la sécurité des enfants, sans oublier ce qui concerne le goût, la télévision, etc.

Une des responsabilités du ministère, en plus de préparer des règlements, consiste en la préparation de documents écrits, de bulletins de mise en garde à l'intention des parents, et des consommateurs de toutes sortes, y compris celui qui est intitulé *Votre enfant est-il en sécurité*. Ce dépliant touche à tous les aspects: la surveillance, l'utilisation appropriée du matériel, comment éviter qu'une marchette où se trouve un enfant tombe dans les escaliers, car c'est là la cause majeure des accidents dans le cas des marchettes.

[Texte]

I really just wanted to reiterate the Minister's point on the balance of interests, which does not mean that months or years go by during which time there is no communication with the consumer. On the contrary, there is a very major educating, promotion, communicating program that goes in tandem with the regulation.

Mr. Horner: I am pleased to hear that. Thank you very much.

The Chairman: We will let Mr. McCuish continue with your time, but I might just add, Mr. Minister, that on one of the items you raised, the labelling of irradiated food, you will soon be getting very sound advice from this committee. I am sure that perhaps on some of the other issues you discussed, we would be pleased to give you our advice as well.

Mr. McCuish: Mr. Minister, you mentioned in your remarks that your department is looking at ways of monitoring the activities of paid lobbyists. I serve on the standing committee responsible for the investigation into lobbying, and this is the first opportunity I have had to inquire into just where it stands now that it is out of the committee's hands. Firstly, are you finding anything that is startling or of concern? Secondly, has the registration of lobbyists affected your budget? Have you found it necessary to increase your person-years, for example?

• 1610

Mr. Andre: So you were on that committee. That explains it.

Mr. McCuish: Thank you, Minister.

Mr. Andre: Well we are just in the process of Cabinet discussions of the proposals of the committee. I do not want to trip over the line here of what I can talk about, and since Cabinet has not really had a chance to reach a decision yet, I had better be careful. But personally, the committee recommendations are reasonable. I would not think that to implement the program basically as the committee outlined would be a major cost, although I am always astounded at how much things seem to cost.

My recollection is that a rough estimate, a very rough estimate, would be that it would take eight person-years and approximately \$1 million to administer the registration of lobbyists along the lines recommended by the committee on which you served.

Mr. McCuish: Thank you. As it is still under Cabinet consideration, your remark was not exactly correct then that your department is looking at ways of monitoring the activities.

Mr. Andre: In terms of preparing the recommendations to Cabinet, based on the committee's report, part of our recommendation has to be what it is likely to cost to

[Traduction]

Je voulais répéter ce qu'a dit le ministre au sujet de l'équilibre. Cela ne signifie pas qu'il s'écoule des mois ou des années sans que nous ne communiquions avec les consommateurs. Au contraire, nous avons un programme de communication, de publicité et de sensibilisation qui va de pair avec les règlements.

M. Horner: Je suis ravi de l'entendre. Merci beaucoup.

La présidente: Nous allons donner le reste de votre temps de parole à M. McCuish. Monsieur le ministre, vous avez parlé d'un domaine, en l'occurrence l'étiquetage des aliments irradiés, sur lequel vous recevrez bientôt des conseils judicieux venant des membres du Comité. Sur les autres questions que vous avez soulevées, nous sommes prêts à vous donner nos conseils également.

M. McCuish: Monsieur le ministre, vous avez dit que le ministère essayait de trouver le moyen de surveiller les activités des lobbyists payés. Je siège au Comité permanent responsable de faire enquête sur le lobbying et pour la première fois, je peux me renseigner sur la situation puisque désormais les membres du Comité ont terminé leur travail. Tout d'abord, avez-vous pu constater des choses renversantes ou inquiétantes? Deuxièmement, l'inscription des lobbyists a-t-elle influé sur votre budget? Avez-vous été obligé d'accroître le nombre d'années-personnes, par exemple?

M. Andre: Ah, bon; vous étiez membre du Comité. Tout s'explique, alors.

M. McCuish: Merci, monsieur le ministre.

M. Andre: Nous sommes justement en train d'étudier les propositions du Comité en Cabinet. Je ne veux pas aller trop loin en vous parlant de questions confidentielles, et étant donné que le Cabinet n'a pas vraiment eu l'occasion de prendre une décision jusqu'ici, je me dois d'être prudent. Mais personnellement, je trouve les recommandations du Comité très raisonnables. Pour appliquer le programme en suivant les propositions du Comité, j'ai l'impression que cela ne coûterait pas particulièrement cher, bien que le coût de programmes de même genre ne cesse de m'étonner.

Si je me souviens bien, selon les estimations très approximatives du coût—et j'insiste sur le caractère approximatif de ces estimations—il faudrait environ huit années-personnes et un million de dollars pour administrer un programme d'inscription de lobbyists selon les recommandations du Comité auquel vous avez siégé.

M. McCuish: Merci. Puisque le Cabinet n'a pas encore terminé son étude de la question, votre remarque selon laquelle votre ministère étudie des mécanismes de surveillance des activités n'était pas très juste.

M. Andre: Mais pour ce qui est de la préparation des recommandations au Cabinet, qui seront fondées sur le rapport du Comité, nous devons tenir compte du coût

[Text]

implement it; it is from this that I came up with the figure. The committee did recommend, and so far at least I think we will stick with following that practice, that the assistant deputy registrar general be the office in which the registration of lobbyists occurs, and that does fall within this department.

I am the registrar general. He is the deputy registrar general. There is another gent called the assistant deputy registrar general.

Mr. McCuish: He is the worker.

Mr. Andre: I do not even know where his office is.

Mr. Ian D. Clark (Deputy Minister, Department of Consumer and Corporate Affairs): It is on Queen Street.

Mr. Andre: He does not even work with the rest of us. He is over in another part of town and operates sort of semi-autonomously, I guess you would say.

Mr. McCuish: Thank you, sir. Thank you, Madam Chairman.

The Chairman: Mr. Ricard.

M. Ricard: Monsieur le ministre, vous dites que le gouvernement vise à abolir ses programmes de services aux consommateurs dans les domaines de compétence provinciale. Est-ce qu'il y a du double emploi? Est-ce qu'il y a des programmes de services aux consommateurs qui sont faits et par les provinces et par le fédéral et, si oui, voulez-vous les abolir? Ou bien est-ce que les provinces prendront la relève dans ces domaines?

Mme Porteous: Vous réferez-vous au Livre bleu?

M. Ricard: Non, je me réfère au rapport annuel.

Mr. Andre: Oh, the annual report.

Mr. Ricard: The annual report on page 13.

Mme Porteous: Je n'en ai pas de copie, mais la question est plutôt générale. Vous nous demandez si nous voulons abolir nos programmes dans les champs de compétence provinciaux.

• 1615

M. Ricard: On dit que le ministère se dégagera de ces programmes de services aux consommateurs pour les laisser aux provinces. Est-ce bien ce que vous visez? C'est ma question.

Mme Porteous: Dans le domaine des services aux consommateurs, le Ministère agit de deux façons: premièrement, en offrant directement des services aux consommateurs; deuxièmement, par l'entremise d'un programme d'aide financière, soit des subsides et des contributions.

Dans le cas des services directs aux consommateurs, au fur et à mesure qu'on a réduit le nombre d'années-personnes au Ministère, ainsi qu'au niveau fédéral et au niveau provincial, on s'est retirés de ce genre de programmes. Il y a 10 ans, le Ministère offrait des services

[Translation]

éventuel d'un tel programme; c'est en fonction de cela que je vous ai mentionné ce chiffre. Le Comité a recommandé—et je pense que nous allons probablement suivre cette recommandation—que le sous-registraire général adjoint soit chargé de l'inscription des lobbyistes, et c'est effectivement une fonction qui incombe à notre ministère.

Moi, je suis le registraire général. Lui est le sous-registraire général, et il y a un autre monsieur qui est le sous-registraire général adjoint.

M. McCuish: Autrement dit, c'est lui qui fait le travail.

M. Andre: Je ne sais même pas où se situe son bureau.

M. Ian D. Clark (sous-ministre, ministère de la Consommation et des Corporations): Il est dans la rue Queen.

M. Andre: Il ne travaille même pas avec nous. Il travaille dans une autre partie de la ville de façon plus ou moins autonome, je suppose.

M. McCuish: Merci, monsieur le ministre. Merci, madame la présidente.

La présidente: Monsieur Ricard.

Mr. Ricard: Minister, you say that the government would like to abolish its consumer service programs in areas of provincial jurisdiction. Is there much duplication of effort? Are there consumer service programs currently being provided both by the provinces and the federal government, and if so, would you like to see them abolished? Or will the provinces simply be taking up where the government leaves off in those areas?

Mrs. Porteous: Are you referring to the Blue Book?

Mr. Ricard: No, I am referring to the annual report.

M. Andre: Oh, le rapport annuel.

M. Ricard: Le rapport annuel, à la page 13.

Mrs Porteous: I do not have a copy of it. But the question is a general one. You are asking if we want to abolish our programs in areas of provincial jurisdiction.

Mr. Ricard: It states that the department will withdraw from these consumer service programs and hand over responsibility for these programs to the provinces. Is that, in fact, what you are aiming to do? That is my question.

Mrs. Porteous: In the area of consumer services, the department acts in two ways: First of all, by providing services directly to consumers; and secondly, through financial assistance programs, subsidies and contributions.

In the case of services provided directly to consumers, as the department reduced the number of person-years, both at the federal and provincial levels, it gradually withdrew from this type of program. Ten years ago the department provided services directly to client groups. We had a

[Texte]

directs aux clients. On avait un réseau régional à travers le pays; des employés du ministère répondaient aux questions et allaient sur les lieux afin de servir les consommateurs directement. À ce moment-là, nos services se rapprochaient plus ou moins de certains services locaux, municipaux et provinciaux. Depuis plusieurs années maintenant, le Ministère s'est retiré de ces programmes.

Dans le cas du programme de subsides et de contributions, le Ministère oeuvre toujours dans ce domaine en offrant, selon certains critères, des subsides aux organismes qui oeuvrent dans le domaine de l'aide à la consommation et qui interviennent au niveau fédéral ou créent leurs propres activités de consommation.

M. Ricard: Au niveau de l'autorisation de la publicité sur les produits alimentaires, y aura-t-il des modifications au niveau du ministère pour limiter ou élargir l'éventail de produits alimentaires sur lesquels on peut faire de la publicité ou si la réglementation sera complètement éliminée? Si oui, comment va-t-on faire pour contrôler la publicité frauduleuse, par exemple?

Mr. Andre: Well, fraudulent or misleading advertising is the Competition Bureau and they investigate complaints—in the last fiscal year, 12,382 complaints, of which full-scale examinations, if you will, were 738. They did detailed inquiries of 114 and written opinions were given on 343, so there is quite a bit of activity in that regard. There were some convictions too, were there not?

Mr. Goldman: Oh, yes. We have a very active program in the field of misleading advertising that covers all sectors of the Canadian business community, but with specific respect to food advertising there is marginal overlap under other legislation. Perhaps Ms Porteous can respond to that.

M. Ricard: Est-ce que cela comprend la publicité dans laquelle on se sert d'enfants?

Mr. Goldman: Under the general advertising provisions of the Competition Act, it would not matter whether the advertising is directed at children or adults. The law provides that if there is a false or misleading representation made to anyone in the public, we can act and we do act on a continuous and regular basis.

M. Ricard: Parmi les plaintes des consommateurs que vous avez étudiées, y en avait-il qui portaient sur des cas où des enfants avaient été utilisés à des fins commerciales, pour faire de la publicité sur des jouets ou des produits alimentaires?

• 1620

Mr. Goldman: Perhaps Ms Porteous can respond to that more directly.

Mme Porteous: Il y a sûrement des produits qui sont en train d'être testés et des enfants sont impliqués. On pense aux jouets, aux lits et aux berceaux, par exemple. Il y a

[Traduction]

regional network throughout the country; departmental employees answered questions and worked in the field providing services directly to consumers. At that time, our services were similar to certain local, municipal and provincial services. Over the past few years, the department has gradually withdrawn from these programs.

As far as the subsidy and contribution program is concerned, the department still works in this area by providing, based on specific criteria, subsidies to organizations that assist consumers at the federal level or establish their own consumer activities.

Mr. Ricard: With respect to the authority to advertise certain food products, will there be changes made at the departmental level in order to restrict or broaden the range of food products subject to advertising, or will regulations in this regard be completely eliminated? If so, how will we go about controlling misleading advertising, for instance?

M. Andre: Eh bien la publicité frauduleuse relève du Bureau de la politique de la concurrence et c'est lui qui se charge d'enquêter sur les plaintes—au cours de la dernière année financière, il y a eu 12.382 plaintes, qui ont donné lieu à 738 enquêtes complètes, si vous voulez. Ils ont 114 plaintes qui ont donné lieu à une étude approfondie de la situation et 343 à des recommandations ou opinions écrites; il y a pas mal d'activité dans ce secteur. Je crois qu'il y a eu même quelques condamnations, n'est-ce pas?

M. Goldman: Oui. Notre programme dans le domaine de la publicité frauduleuse couvre tous les secteurs de l'activité commerciale canadienne, mais pour ce qui est de la publicité frauduleuse de produits alimentaires, il y a un certain chevauchement avec d'autres lois. M^{me} Porteous pourra peut-être vous en dire plus long là-dessus.

Mr. Ricard: Does that include advertising using children?

M. Goldman: Selon les dispositions générales relatives à la publicité de la Loi sur la concurrence, peu importe que la publicité vise des enfants ou des adultes. La loi prévoit que nous prenions des mesures—et c'est effectivement ce que nous faisons de façon continue et régulière—chaque fois qu'il y a publicité frauduleuse ou trompeuse visant le public.

Mr. Ricard: Of the consumer complaints that you have reviewed, did any relate to the use of children for commercial purposes, say for the advertising of toys or food products?

M. Goldman: Madame Porteous pourrait peut-être vous donner une réponse plus détaillée.

Mrs. Porteous: There are definitely products currently being tested and children involved in that regard—in the case of toys, beds and cribs, for instance. Children are

[Text]

sûrement des enfants qui sont utilisés dans ces cas. Le Ministère en utilise moins parce qu'il fait moins de *testing*. On teste des produits chimiques en laboratoire, mais je peux vous dire que l'Association des consommateurs du Canada et le Conseil canadien d'expérimentation des jouets en utilisent.

D'autre part, s'il s'agit de sauvegarder les intérêts des enfants au niveau de la radio et de la télévision, nous sommes toujours aux aguets. Les enfants sont des consommateurs vulnérables, comme on l'a dit tout à l'heure, quand il a été question des marchettes, des lits et des berceaux.

Mr. Ricard: Cela, c'est pour la sécurité de l'enfant. Mais lorsqu'on utilise un enfant pour annoncer un jouet, on exploite la crédibilité de l'enfant. Ce n'est plus du tout la même chose. Ce n'est plus une question de sécurité. On abuse de l'enfant à des fins publicitaires. Est-ce qu'on en parle dans la réglementation?

Mr. Andre: It is really done by the private sector through the Advertising Standards Council. One of our former colleagues, Jim McGrath, was very active in this matter approximately 10 years ago and proposed legislation.

Out of that kind of initiative at that time, under the Advertising Standards Council and the Canadian Association of Broadcasters, a voluntary organization, they set up a procedure with the CRTC for pre-clearance of children's advertising, children's promotion, to stop the using of children's tastes in inappropriate or abusive ways in advertising. In fact, the Advertising Standards Council can revoke a broadcaster's licence if in fact they. . . It can be quite severe. So there is a pre-clearance procedure; they handle it. And it is working reasonably well, I understand.

Mr. Ricard: So they have an eye on it but we do not.

Mr. Andre: Yes.

Mr. Ricard: Thank you.

The Chairman: We go back to Mr. Dingwall.

Mr. Dingwall: I will go to the director general of finance. The person-years have been cut by 131 for the next fiscal year. Could you give me some indication as to the regional breakdown of those person-years—how many have been cut in the Atlantic, Quebec, western Canada, Ontario?

Mr. Harry McIlroy (Director General, Finance and Administration Directorate, Department of Consumer and Corporate Affairs): Madam Chairman, I do not have a breakdown of the actual cuts by region, but I can give you the areas of the department where the cuts were made.

[Translation]

definitely being used in those cases. The department does not use many because it does far less testing. We do test chemicals in a laboratory setting, but I can tell you that the Consumers' Association of Canada and the Canadian Toy Testing Council do use them.

Furthermore, when it comes to looking after the interest of children in the area of radio and television, we are always on the lookout for abuse. Children are vulnerable consumers, as was pointed out earlier, particularly when it comes to walkers, beds, cribs and the like.

Mr. Ricard: Yes, there you are referring to children's safety. But when you use a child to advertise a toy, then you are really exploiting a child's credibility. That is quite different. That has nothing what so ever to do with safety. In those cases, children are being exploited for advertising purposes. Is there any discussion of this in the regulations?

Mr. Andre: Cela se fait essentiellement dans le secteur privé par le truchement du Conseil des normes en matière de publicité. L'un de nos anciens collègues, M. Jim McGrath, a été très actif dans ce secteur il y a environ 10 ans, et il a même proposé un projet de loi sur ce sujet.

Grâce à ce genre d'initiative, par l'entremise du Conseil des normes en matière de publicité et de l'Association canadienne des radiodiffuseurs, un organisme bénévole, une procédure a été établie en collaboration avec le CRTC pour permettre l'approbation préalable de publicité ou de promotion intéressant les enfants, et ce, afin d'empêcher que l'on profite abusivement, dans le domaine de la publicité, de l'attraction naturelle qu'éprouvent les enfants pour certains objets. En fait, le Conseil des normes en matière de publicité peut même retirer le permis d'un radiodiffuseur si ce dernier. . . Disons qu'il peut être très sévère. Il existe donc une procédure d'approbation préalable; et c'est le conseil qui s'en charge. D'après ce qu'on m'a dit, cela fonctionne assez bien.

Mr. Ricard: Donc, ces gens-là surveillent la situation, mais nous, non.

Mr. Andre: C'est exact.

Mr. Ricard: Merci.

La présidente: Je donne la parole de nouveau à M. Dingwall.

Mr. Dingwall: Je voudrais poser une question au directeur général des finances. Le nombre d'années-personnes a été réduit de 131 pour l'année financière qui vient. Pourriez-vous me donner une ventilation régionale de ces années-personnes—c'est-à-dire combien ont été éliminés dans la région de l'Atlantique, au Québec, dans l'ouest du Canada et en Ontario?

M. Harry McIlroy (directeur général, Direction des finances et de l'administration, ministère de la Consommation et des Corporations): Madame la présidente, je n'ai malheureusement pas de ventilation régionale des années-personnes, mais je peux vous dire

[Texte]

Mr. Dingwall: Would it be possible to get it on a region-by-region basis?

Mr. McIlroy: Yes, definitely. We can get that for you.

• 1625

Mr. Dingwall: That is fine. Coming back to the issue of gas pricing, the letter was written to the Minister on February 26 and responded to on March 17, and here we are at the end of April. When can we expect some sort of a definitive decision as to whether or not an investigation will be launched or not launched?

Mr. Andre: There is no formal investigation, I presume for lack of evidence to make that necessary. I will let Mr. Goldman expand on it, but as you understand, the Competition Bureau in some senses bears a relationship to the Minister, not quite parallel but somewhat like the RCMP to the Solicitor General.

In other words, the Solicitor General does not necessarily know when the RCMP is monitoring certain activities to see whether it in fact warrants a full-scale criminal investigation leading to charges and so on, but they are in the business of monitoring the situation generally to see if they can spot criminal activity and undertake investigations if necessary. I think that is basically what the department's Competition Bureau is doing in respect of gasoline prices, because complaints do come in at some frequency and warrant a kind of continuous monitoring. Whether there is anything more advanced than that or not, I will let Mr. Goldman speak to it.

Mr. Goldman: Let me initially respond by assuring you that in the event that we do obtain evidence of a violation of the statute, you can rest assured we will act quickly and we will act effectively. Let me give you one example of recent such action on the part of my office.

Last August, in the case of Regina versus Sunoco, we were successful in the Supreme Court of Ontario in obtaining a conviction against Sunoco for resale price maintenance with the end result being a fine of \$200,000, the largest fine under that section to date. That is just one example of the manner in which we will pursue any such violations of the statute. You should also appreciate that we have a strengthened statute at this time in comparison with the earlier act, the Combines Investigation Act. Under the Competition Act, if there is a proper foundation to proceed on conspiracy charges, the ultimate fine that may be awarded is now up to \$10 million per count, which is a very significant increase over the earlier statute.

[Traduction]

dans quel secteur le ministère a fait cette réduction de personnel.

M. Dingwall: Serait-il possible d'obtenir cette ventilation régionale plus tard?

M. McIlroy: Oui, bien sûr. On pourra vous le faire parvenir.

M. Dingwall: Très bien. Pour en revenir à la question du prix de l'essence, la lettre à laquelle j'ai fait allusion a été transmise au ministre le 26 février, une réponse a été envoyée le 17 mars, et nous voilà à la fin d'avril. Quand le ministre entend-il prendre une décision définitive quant à la nécessité ou non de faire une enquête?

M. Andre: Il n'y aura pas d'enquête officielle—sans doute en raison du manque de preuve dans ce cas-ci. Je vais demander à M. Goldman de vous répondre en détail, mais vous comprenez sans doute que le bureau de la politique de la concurrence a, dans une certaine mesure, des fonctions plus ou moins parallèles avec celles du ministre—pas tout à fait, mais un peu comme les relations entre la GRC et le Solliciteur général.

C'est-à-dire que le Solliciteur général n'est pas nécessairement au courant chaque fois que la GRC surveille une situation particulière pour déterminer si une enquête criminelle est nécessaire ou non, mais il se tient au courant de façon générale en vue de détecter toute activité criminelle et de lancer une enquête, s'il le faut. Je pense que c'est à peu près ce que fait le bureau de la politique de la concurrence du ministère vis-à-vis des prix de l'essence, puisque nous recevons continuellement des plaintes, ce qui nécessite une sorte de surveillance permanente. Quant à savoir si leurs activités sont plus poussées que cela, je céderai la parole à M. Goldman pour vous répondre là-dessus.

M. Goldman: Permettez-moi de vous assurer au départ que si jamais nous obtenons des preuves d'infraction d'une loi, nous n'hésitons pas à agir à la fois rapidement et énergiquement. Je voudrais, si vous me le permettez, vous donner un exemple de mesures récemment prises par mon bureau.

En août dernier, dans la cause Régina contre Sunoco, nous avons réussi, dans la Cour suprême d'Ontario, à faire condamner la société Sunoco pour avoir maintenu son régime de prix imposés, ce qui lui a valu une amende de 200,000\$, l'amende la plus importante jamais imposée aux termes de cet article. Ce n'est qu'un exemple de la façon dont nous donnons suite à toute violation de la loi. Vous devez également savoir que la loi actuelle nous accorde beaucoup plus de pouvoir que la loi précédente, c'est-à-dire la Loi relative aux enquêtes sur les coalitions. Aux termes de la Loi sur la concurrence, si l'accusation de collusion est fondée, une amende aussi élevée que 10 millions de dollars par chef d'accusation peut éventuellement être imposée, ce qui représente une augmentation très importante par rapport à la loi précédente.

[Text]

We also have a much stronger abuse of dominant position provision that replaces the former criminal monopoly provision. It does not require us to prove beyond a reasonable doubt that there has been detriment to the public. What this all means is that we have various avenues that we can pursue. I have a team of professionals within the bureau who are engaged in examining complaints on a regular basis. We have one branch in particular, the Resources Branch, that is experienced and possesses a great deal of expertise in the oil and gas industry and you can be assured that we are looking at it.

I would also point out that the report of the Restrictive Trade Practices Commission that was released last year did conclude there was not sufficient evidence to support the allegation of my predecessor that Canadian consumers had been overcharged with respect to certain pricing in that field. But that does not mean that in any way, shape or form we are not continuing to examine each and every new situation that comes to our attention.

Mr. Dingwall: In terms of corporate concentration and the things that involves in terms of the various legislation, whether it be security legislation, the mergers and provisions of the CBCA and what have you, the pre-notification provisions of the Competition Act, which would require notification of mergers over certain thresholds to be given to the Director of Investigations and Research, has this been proclaimed and put into force? If not, when do you think it might become effective?

Mr. Andre: It is near being proclaimed and we hope to proclaim it in June. It has been gazetted and I think the proclamation date is in June.

Mr. Dingwall: June 1987? June 1988?

Mr. Andre: This year.

Mr. Dingwall: I have to watch you on this, you know.

• 1630

Mr. Goldman: If I might just add, the reason for the delay, if one can call it that, is that we wanted to be sure the underlying regulations were as proper as they could be. We are dealing with a fairly complex area and we made sure we retained the best resources we could in the form of consultants from the private sector to work with our people so that the regulations supporting Part 8 of the legislation would work as I think Parliament intended them to.

We have gazetted the regulations, and I can tell you that we have not received any significant complaints so, in my view, the process is working and it is expected to be proclaimed in force by the end of June.

Mr. Dingwall: With regard to the bankruptcy legislation or proposed amendments, when do you anticipate tabling those amendments and/or is there going to be a white paper, blue paper, red paper, pink paper?

[Translation]

La disposition de la loi actuelle vis-à-vis de l'abus de la position dominante, nous donne également beaucoup plus de possibilités, par rapport à l'ancienne disposition relative au monopole. Celle-là n'exige pas qu'on prouve, hors de tout doute raisonnable, que cela ait porté préjudice au public. Autrement dit, la loi nous offre plusieurs possibilités. J'ai une équipe d'experts au sein du bureau qui se charge d'étudier les plaintes de façon régulière. Nous avons une direction particulière, la direction des ressources, qui connaît très très bien l'industrie du pétrole et du gaz, et je peux vous assurer que nous examinons de très près la situation dans ce secteur.

Je tiens également à vous faire remarquer que le rapport de la Commission des pratiques commerciales restrictives publié l'an dernier a conclu qu'il n'y avait pas suffisamment de preuve pour étayer l'allégation de mon prédécesseur selon laquelle les consommateurs canadiens avaient payé trop cher les produits de ce secteur. Cela ne veut pas dire, cependant, que nous ne continuons pas à examiner chaque situation nouvelle qui se présente.

M. Dingwall: Mais pour ce qui est de la concentration et les dispositions traitant cette question dans les diverses lois, qu'il s'agisse de la Loi sur la sécurité, ou des dispositions de la Loi sur les sociétés commerciales canadiennes en ce qui concerne les fusions ou d'autres activités, ou encore les dispositions en matière de préavis de la Loi sur la concurrence, selon lesquelles le directeur des enquêtes et des recherches doit être avisé de toute fusion au-dessus d'un certain seuil, et bien, est-ce que toutes ces dispositions ont été proclamées et appliquées? Sinon, quand pensez-vous qu'elles pourraient l'être?

M. Andre: Elles devraient être proclamées en juin—c'est du moins, ce que nous espérons faire. Elles ont déjà été imprimées dans la *Gazette* et je crois que la proclamation est prévue pour le mois de juin.

M. Dingwall: En juin 1987? Ou en juin 1988?

M. Andre: Cette année.

M. Dingwall: Je dois vous surveiller, vous savez.

M. Goldman: Si l'on peut parler de retard, la raison en est que nous voulions nous assurer de l'à-propos des règlements afférents. C'est une question fort complexe, et nous voulions être sûrs d'aller chercher à contrat les meilleurs experts-conseils qui soient du secteur privé, afin qu'ils travaillent de paire avec nos gens à nous pour que les règlements découlant de l'article 8 du projet de loi soient conformes aux intentions du Parlement.

Nous avons publié ces règlements, et comme nous n'avons pas jusqu'ici reçu de plaintes majeures, je pense que tout fonctionne comme prévu et que les règlements pourront être mis en vigueur dès la fin juin.

M. Dingwall: Quand vous attendez-vous à pouvoir déposer les amendements à la Loi sur les faillites, ou attendez-vous plutôt de publier un Livre blanc, bleu, rouge ou même rose?

[Texte]

Mr. Andre: I hope it will be legislation and I hope to have it available for the fall agenda. It is turning out to be complex, which is not really a surprise. The last time it was amended was in 1954 and there have been six, I think, attempts to change the Bankruptcy Act since then and all of them have floundered in the parliamentary process. I am hoping we do not have another failure and am beavering away and now that we are starting to see the potential end of Bill C-22, we will be able to concentrate efforts—

Mr. Dingwall: The end of what?

Mr. Andre: Bill C-22.

Mr. Dingwall: Oh, oh.

Mr. Andre: Potential; I do not mean to be provocative, I said "potential" end here.

Mr. Dingwall: But in that regard, concerning the bankruptcy legislation, because you are talking about secured creditors, preferred creditors, unsecured creditors, you are talking about the trustee, the role of the trustee, the liability of the trustee, vicarious liability, what have you, is it possible to secure from the department a succinct summary of the various attempts to amend the Bankruptcy Act?

I am not looking for a Bible, I am not looking for a text of about 1,500 pages, but there have been several attempts at amending the Bankruptcy Act and I am wondering if we could have, as committee members, short, succinct summaries as to what those previous attempts were trying to do because when you come with your legislation—and you might even want to come with a paper in June, the end of June, Mr. Minister, which might be—

Mr. Andre: The work now is based on a paper which came out last fall, out of the Coulter committee report which came out last spring and so on, and I would certainly be prepared to give that to committee. In fact, I would be pleased to have reactions from the committee to those proposals, but in terms of things that preceded that, sure, we can provide that.

Mr. Dingwall: Good. I think I have to go to the Chamber to participate in a debate, but my final concern is with regard to the credit cards. I am wondering what the position of Consumer and Corporate Affairs is regarding the high interest rate under the provisions of credit cards.

I think the Minister of State for Finance has made some statements and has done some musings in public with regard to the direction he would like to go. I would think your department must have received a number of complaints, inquiries and concerns by average Canadians who are very concerned that under the provisions of credit cards the interest rate is very substantial and compounded. I think it is pretty bad and I am wondering what you think.

Mr. Andre: The credit cards of banks, Visa, MasterCard and so on, are federally regulated, although they are the responsibility of the Minister of State for Finance. As you

[Traduction]

M. Andre: Nous opterons, je l'espère, pour un projet de loi qui devrait être déposé à l'automne. C'est une question qui se révèle fort complexe, ce qui ne me surprend pas vraiment. Les derniers amendements remontent à 1954, et depuis, on a tenté à six reprises de modifier la Loi sur les faillites et toutes ces tentatives ont abouti à un cul de sac parlementaire. Je fais tout en mon pouvoir pour que cela ne soit pas un nouvel échec, et maintenant que nous voyons la possibilité d'un terme au projet de loi C-22, nous pourrions nous concentrer sur... .

M. Dingwall: Un terme à quoi?

M. Andre: Au projet de loi C-22.

M. Dingwall: Oh, oh.

M. Andre: Je dis bien la possibilité d'un terme; je n'ai pas voulu vous provoquer.

M. Dingwall: Puisque dans votre projet de loi vous êtes censé parler de créanciers garantis, de créanciers privilégiés, de créanciers ordinaires, de syndics, du rôle et de la responsabilité subsidiaires de ce dernier, etc., votre ministère ne pourrait-il pas nous donner un bref résumé de toutes les tentatives passées qui visaient à modifier la Loi sur les faillites?

Je ne veux pas que vous nous prépariez un document de 1,500 pages; mais puisque l'on a déjà tenté à diverses reprises de modifier la Loi sur les faillites, les membres du Comité pourraient peut-être obtenir des résumés de ce qui s'est déjà fait pour que, lorsque vous nous présentez votre projet de loi ou même votre rapport à la fin juin, monsieur le ministre, nous puissions... .

M. Andre: Nos réflexions se fondent actuellement sur un document qui a été publié à l'automne dernier et qui découle du rapport de la Commission Coulter déposé au printemps dernier. Cela me ferait plaisir de les fournir au Comité. D'ailleurs, cela nous serait très utile de savoir ce que pensent les membres du Comité de ces propositions. Mais nous sommes certainement prêts à vous faire parvenir copie de tout ce qui s'est fait jusqu'à maintenant.

M. Dingwall: Bien. Je dois me rendre à la Chambre pour participer à un débat, mais je voudrais parler des cartes de crédit, avant de partir. Que pense le ministère de la Consommation et des Corporations des taux d'intérêt très élevés qui s'appliquent aux cartes de crédit?

Le ministre d'Etat aux finances a déjà émis en public quelques idées sur ce qu'il avait l'intention de faire. Je suppose que votre ministère a déjà reçu de nombreuses plaintes et demandes de renseignement de la part de Canadiens qui s'inquiètent de voir que les taux d'intérêt que l'on applique aux cartes de crédit sont très élevés et sont composés. La situation n'est pas très rose. Qu'en pensez-vous?

M. Andre: Les cartes de crédit émises par les banques, comme Visa, MasterCard, etc., sont réglementées par des lois fédérales, mais elles relèvent du ministre d'Etat aux

[Text]

know, perhaps it was market forces or perhaps it had something to do with the attention created in the House by the Standing Committee on Finance and by the Minister of State, but the interest rates on bank credit cards have in fact dropped recently to much more reasonable levels.

• 1635

Credit cards of department stores and so on are provincially regulated and do not fall within our responsibility. I have been discussing with my colleague, the Minister of State for Finance, questions of adequate disclosure and what might be done in terms of disclosure to assist the consumer in not paying excessive amounts. In June we will be having what is an annual meeting of federal and provincial Ministers of Consumer and Corporate Affairs, and this item is on the agenda to see if we can co-ordinate—

Mr. Dingwall: Was it on the previous agenda for discussion?

Mr. Andre: The only other one I attended was last year. We did not have it last year, but I am told that it has been a recurring discussion for a number of years between federal and provincial Ministers.

Mr. Dingwall: It will be up for the next meeting.

Mr. Andre: It is on the agenda for our meeting on June 7 and 8, I think, in Charlottetown.

Mr. Dingwall: Thank you, Madam Chairman.

The Chairman: Just before you leave, Mr. Dingwall, the Minister had indicated that, if required, he could come back again on Tuesday at 11 a.m. Do you think it is necessary?

Mr. Dingwall: I would want to have the Minister here every day because I like putting questions to him regarding a number of important concerns.

The Chairman: I know. We do have other business, though.

Mr. Dingwall: However, I think we could perhaps absent him on Tuesday. I do not think there is any need... but I do not want to speak for the New Democratic Party.

The Chairman: No, I just wanted to get your opinion. Mr. Orlikow.

Mr. Orlikow: The rates of interest on credit cards issued by banks, Visa, MasterCard, American Express, I presume have come down somewhat as a result of pressure from the Finance committee and so on, but they have not come down as much as they have in many of the American states. The state treasurer in the State of Illinois did not wait for legislation. He just told some of the big banks in which the state had deposited state funds that if they did not reduce their interest rate, and he gave them a figure—I do not have it here in front of me—something in

[Translation]

finances. Peut-être est-ce dû aux pressions qui s'exerçaient sur le marché ou au fait que le Comité permanent des finances et le ministre d'Etat ont attiré l'attention de la Chambre sur cette question, mais vous aurez sans doute constaté que les taux d'intérêt sur les cartes de crédit émises par les banques ont diminué récemment et ont atteint un niveau beaucoup plus raisonnable.

Par contre, les cartes de crédit émises par des magasins à rayons, notamment, tombent sous le coup de règlements provinciaux et ne relèvent pas de nous. J'ai discuté avec mon collègue, le ministre d'Etat aux Finances, des renseignements à fournir et de ce qui pourrait être fait pour aider les consommateurs à ne pas payer des sommes excessives. En juin doit se tenir une réunion annuelle des ministres de la Consommation et des Corporations du gouvernement fédéral et des provinces, et ce point est justement à l'ordre du jour. Nous devons tenter de coordonner...

M. Dingwall: Etait-il à l'ordre du jour de la réunion précédente?

M. Andre: La seule autre réunion à laquelle j'ai assisté, c'était celle de l'an dernier, et ce point n'était pas à l'ordre du jour. Mais on me dit que les ministres fédéral et provinciaux en discutent régulièrement depuis nombre d'années.

M. Dingwall: Mais il sera au prochain ordre du jour.

M. Andre: Il est à l'ordre du jour de la réunion des 7 et 8 juin à Charlottetown.

M. Dingwall: Merci, madame la présidente.

La présidente: Avant que vous ne partiez, monsieur Dingwall, je voudrais préciser que le ministre est disposé à revenir mardi prochain, à 11 heures, si nous le jugeons nécessaire. Qu'en pensez-vous?

M. Dingwall: S'il n'en tenait qu'à moi, je ferais comparaître le ministre tous les jours, puisque j'ai tant de choses importantes à lui demander.

La présidente: Je sais, mais nous avons d'autres questions à étudier.

M. Dingwall: Cependant, nous pourrions l'excuser mardi prochain. Je ne pense pas qu'il soit nécessaire... Mais je ne veux pas me prononcer pour le Nouveau parti démocratique.

La présidente: Non, mais je voulais savoir ce que vous en pensiez. Monsieur Orlikow.

M. Orlikow: Je conviens que les taux d'intérêt qui s'appliquent aux cartes de crédit émises par les banques, comme VISA, MasterCard et American Express, ont baissé à la suite de pressions exercées par le Comité des finances, notamment; mais ils n'ont pas baissé autant que dans beaucoup d'Etats américains. Par exemple, le trésorier de l'Etat de l'Illinois n'a pas attendu que l'on légifère en la matière: il a tout simplement menacé les grandes banques dépositaires de fonds de l'Etat qu'il leur retirerait ces fonds, si elles ne réduisaient pas leurs taux

[Texte]

the nature of 5% over the prime rate, he would just remove state funds from their banks. That got very quick action.

I know that the interest rates have come down somewhat, but I would like to ask questions about the rates charged by the department stores, gas companies and so on. You know, Mr. Minister, most people who use credit cards in the middle- and upper-income brackets are not affected by those high rates because they pay their accounts as soon as they get their statement. It is the people in the lower-income bracket, who have over-spent, who get caught in these 24%-26% rates.

Are you saying that this comes under the control of the provinces, that the Government of Manitoba, for example, should pass legislation saying that they could not charge me more than whatever on my Esso credit card and that they should set the rate?

Mr. Andre: That is right. It is provincial jurisdiction.

Mr. Orlikow: We would have a real jungle, though, if every province started to take action.

Mr. Andre: Yes, indeed. The comment I would make in terms of taking action of the sort that says we are not going to allow you to charge more than 5% over prime, 2% over prime or what have you, is that you might find—and I have not seen it in written form, but I have heard anecdotally that what has happened in some of the United States is that the financial institutions recovered the revenue by increasing transaction charges. If you use a credit card as a convenience and return your monthly balance to zero, you do not pay the interest. It is those who use credit cards for loans that pay this high interest. If to protect those people you impose rules limiting interest rates, and thereby cause transaction charges to increase, you force those who do not use the credit card for borrowing to pay more to protect those who do. You run into all kinds of equity questions.

• 1640

Mr. Orlikow: There is talk now that if I buy gas on the 5th of the month, when they get my statement they are going to charge interest for the period between the 5th and whenever I paid the bill.

Mr. Andre: They may soon force us back to cash.

Mr. Orlikow: That is right.

Mr. Andre: Where would the economy go to?

Mr. Orlikow: If they say it costs money, why do they not give those of us who pay cash a discount?

Mr. Andre: That is a good question. I understand that people do, depending on the nature of the transaction. Some stores prefer cash to credit cards. I recently ran into

[Traduction]

d'intérêt jusqu'à quelque chose comme 5 p. 100 de plus que le taux préférentiel. Je vous assure que les banques ont réagi très rapidement.

Je sais que les taux d'intérêt ont fléchi quelque peu, mais j'aimerais savoir ce qu'il en est de ceux qui sont fixés par les magasins à rayons, ou les pétrolières, notamment. Monsieur le ministre, vous savez fort bien que la plupart de ceux qui utilisent des cartes de crédit ont des revenus moyens ou élevés, et que les taux d'intérêt élevés ne les lèsent pas nécessairement, puisqu'ils payent leurs comptes sur réception. Ce sont plutôt les gens à faible revenu et qui ont grevé leur budget qui se font avoir par les taux de 24 à 26 p. 100 d'intérêt.

Avez-vous bien dit que c'est aux provinces à légiférer et que le gouvernement du Manitoba, par exemple, pourrait fort bien adopter une loi stipulant que la compagnie Esso n'a pas le droit d'imposer des taux d'intérêt sur ma carte de crédit qui seraient plus élevés que tel ou tel pourcentage?

M. Andre: C'est cela. Cela relève de la province.

M. Orlikow: Oui, mais si chaque province décidait d'intervenir, ce serait la jungle.

M. Andre: En effet. Si nous décidions d'interdire des taux d'intérêt dépassant de plus de 2 ou de 5 p. 100, par exemple, le taux privilégié, les institutions financières—comme cela s'est passé aux États-Unis d'après ce que l'on m'a raconté—pourraient chercher à recouvrer leurs profits en augmentant les frais de transaction. S'il vous convient d'utiliser une carte de crédit et que vous remboursiez votre compte mensuellement au complet, vous n'avez aucun intérêt à payer. Ce sont plutôt les gens qui utilisent leurs cartes de crédit pour obtenir une avance de fonds directs qui paient les taux d'intérêt élevés. Si, afin de protéger ces derniers, vous décidez d'imposer des règles limitant les taux d'intérêt et que, par ricochet, vous fassiez augmenter les frais de transaction, vous obligeriez alors ceux qui n'utilisent pas leurs cartes de crédit pour emprunter à payer plus pour protéger ceux qui le font au contraire. Est-ce vraiment équitable?

M. Orlikow: On parle actuellement de changer les règles: autrement dit, si j'achète de l'essence le 5 du mois, la compagnie m'imposera des frais d'intérêt couvrant la période entre le 5 du mois et la date à laquelle j'ai payé mon compte.

M. Andre: On pourrait nous forcer à retourner bientôt à l'argent comptant.

M. Orlikow: C'est vrai.

M. Andre: Comment réagirait alors l'économie?

M. Orlikow: S'il est vrai, comme on le prétend, que l'emploi de cartes de crédit coûte cher, pourquoi ne pas donner une ristourne à ceux qui paient comptant.

M. Andre: Bonne question. Je crois savoir que certaines compagnies le font déjà, selon la nature de la transaction. Certains commerces préfèrent se faire payer en comptant

[Text]

a taxi driver who said quite forcefully that he would expect a larger tip if I were to use a credit card, because some portion of the fee ends up with the credit card company.

I think it should also be pointed out that certain of the smaller financial institutions, trust companies and so on, charge considerably less for the interest on their credit cards, even though they carry the big name ones, Visa, Master Charge, and so on. That is a reflection of the marketplace. If there is any evidence of an agreement among banks to set the fees too hard, that is indictable under the Competition Act. Mr. Goldman's staff would love to make their reputations by taking the banks in court.

Mr. Orlikow: I would not want my colleague across the way to think that my only concern with your department's monitoring and enforcement programs had to do with babywalkers, so let me raise another problem, a serious problem that has been around for some time. I mean exploding soft-drink bottles.

The *Toronto Star* in January quotes one of your officials, George Debarats, spokesman for the Product Safety Branch, as saying there had been 389 injuries from flying glass out of the 750-millilitre bottles since 1980. That is no joke. I have not got the clipping here, but I saw a report that there was a very large financial settlement in the last month or so on somebody who had serious injuries.

• 1645

The department has talked about new regulations since 1985, and according to this *Toronto Star* report, it is working with the industry. But the industry, of course, says it would be very expensive; and I am sure it would—but expensive to the industry. The injuries are very expensive and harmful to the consumer. So what is happening in that?

Mr. Andre: Indeed, that is an active file. I would ask Mrs. Porteous to bring us up to date, because the leash is getting a little short there.

Ms Porteous: The Minister has corresponded several times with the Canadian Bottling Association in recent months and is awaiting a report on the research for alternate protective coatings on the glass bottles. That report is due at the end of May. The expectation is that there will be some proposals both of a technological and of an educating-promoting sort, such as we referred to regarding the walkers earlier.

The regulation and the bottling association successfully solved the 1.5 litre bottle problem by requiring a plastic

[Translation]

plutôt que par carte de crédit. Un chauffeur de taxi m'a même expliqué récemment avec beaucoup de véhémence, qu'il s'attendait à ce que je lui donne un pourboire beaucoup plus élevé si je devais le payer par carte de crédit, étant donné qu'une partie du paiement était remboursée en frais de transaction à la compagnie détentrice de la carte de crédit.

N'oublions pas non plus que certaines des plus petites institutions financières ou compagnies de fiducie, notamment, imposent des taux d'intérêt beaucoup moindres sur leurs cartes de crédit, même si celles-ci portent des grands noms comme Visa ou Master Card. Cela dépend du marché. Si on arrivait à prouver que les banques se sont entendues entre elles pour fixer les taux d'intérêt à la hausse, elles pourraient être traduites en justice en vertu de la Loi sur la concurrence. M. Goldman et son personnel ne seraient que trop heureux de se faire un nom en poursuivant les banques en justice.

M. Orlikow: Je ne voudrais pas que mes collègues de l'autre côté de la table s'imaginent que votre Ministère ne m'intéresse que dans la mesure où il applique des programmes de vérification des marchettes pour bébés; c'est pourquoi je passerai maintenant à un autre problème grave, celui de l'explosion des bouteilles de boisson gazeuse.

Dans un article du mois de janvier, le *The Toronto Star* citait l'un de vos fonctionnaires, George Debarats, responsable de la sécurité des produits: d'après ce dernier il y aurait eu depuis 1980, 389 blessures dues à l'explosion de bouteilles de verre de 750 millilitres. Sans blague! Je n'ai pas l'article sous les yeux, mais on parlait dans un rapport d'un accidenté qui avait reçu une indemnisation très élevée, il y a environ un mois.

Le ministère parle depuis 1985 d'émettre de nouveaux règlements, et d'après l'article du *The Toronto Star*, il est en pourparlers avec l'industrie à ce sujet. Celle-ci prétend évidemment que cela pourrait lui coûter très cher, ce dont je ne doute aucunement. Mais les blessures coûtent également très cher aux consommateurs et leur nuisent énormément. Qu'avez-vous à nous dire à ce sujet?

M. Andre: Vous avez raison, ce dossier n'est pas fermé. Mais comme je suis pris de court, je demanderais à M^{me} Porteous de nous dire ce qu'il en est.

Mme Porteous: Au cours des derniers mois, le ministre a correspondu à plusieurs reprises avec l'Association canadienne de mise en bouteille et attend la publication à la fin de mai d'un rapport de recherche sur les différentes couches protectrices qu'on peut appliquer sur les bouteilles de verre. Nous nous attendons à ce que le rapport propose différentes solutions d'ordre technologique, d'une part, et d'ordre éducatif ou promotionnel d'autre part, comme celles qui avaient été émises dans le cas des marchettes dont nous avons parlé plus tôt.

On a résolu le problème des bouteilles de 1,5 litre en émettant un règlement obligeant les entreprises de mise en

[Texte]

coating on the bottle. That was accompanied also by an education-promotion-information campaign for consumers. Clearly, the then Minister instructed the preparation of some alternatives relative to the 750.

The problem is more difficult in the case of the 750, because there are at any one time 23 million of those bottles circulating. The accidents are just as pernicious, but there are fewer accidents than there were with the 1.5. The association has been informed that a plan of action is required by the end of May or an alternative regulatory scheme will have to be put in place.

Mr. Orlikow: A plan of action prepared by whom?

Ms Porteous: The Minister had asked the bottlers association, who were doing the research, which has an international dimension to it, to submit some alternatives by the end of May of this year.

Mr. Orlikow: Does the department have the personnel and the facilities to examine those proposed changes—

Mr. Andre: Yes.

Mr. Orlikow: —and to tell whether in fact those are adequate; they will do the job?

Mr. Andre: We have a bottle-breaking machine at the Tunney's Pasture lab.

Mr. Orlikow: I worry, Mr. Minister—I hope I am wrong—that the reason it has taken so long is that you are following the approach of the Nielsen recommendations: leave it to the private sector; do it on a voluntary basis.

Mr. Andre: No, no. The situation was that there was a problem with 750 millilitre bottles. There is no question. There was a problem with 1.5 litre bottles, which was corrected ultimately with that plastic casing. We talked to the industry and said, okay, we need a solution to this problem. Research, in the sense... if you look at various ways of tempering the glass, you look at various plastic coatings inside, outside, different bottle shapes... a whole variety of approaches to the problem. It is an international industry, in a lot of ways. So there was a legitimate reason for them to ask, and for us to ask, for some research into coming up with a solution that would be acceptable.

By the end of May they have to provide a report to us, with recommendations, which we will consider. If they are satisfactory, then we can incorporate those into regulations. If not, we will have to take action on our own.

Mr. Orlikow: I come back to the question raised by Mr. Dingwall, the question of gasoline prices. I certainly get complaints from constituents who drive down to the

[Traduction]

bouteille à appliquer une couche protectrice de plastique sur la bouteille. Parallèlement, nous avons lancé une campagne d'information et de promotion à l'intention des consommateurs. Mais il était clair que le ministre de l'époque avait également demandé qu'on fasse des suggestions sur la façon de résoudre le problème des bouteilles de 750 millilitres.

C'est plus difficile dans ce cas-ci, puisqu'il y a au moins 23 millions de bouteilles de 750 millilitres en circulation de façon permanente. Les accidents qu'elles causent sont tout aussi dangereux, mais il y en a moins qu'avec la bouteille de 1,5 litre. L'Association de mise en bouteille s'est vue informer de l'obligation pour elle de fournir un plan d'action d'ici la fin de mai, à défaut de quoi nous devons prévoir une nouvelle réglementation.

M. Orlikow: Le plan d'action doit être préparé par qui?

Mme Porteous: Le ministre avait demandé à l'Association de mise en bouteille, qui effectuait alors la recherche dans une optique internationale, de présenter des solutions de rechange d'ici la fin de mai, cette année.

M. Orlikow: Le ministère a-t-il le personnel et les installations voulus pour étudier ces propositions...

M. Andre: Oui.

M. Orlikow: ... et pour dire si elles sont satisfaisantes ou non? Vous pouvez faire cela?

M. Andre: Nous avons une machine qui casse les bouteilles dans notre laboratoire de Tunney's Pasture.

M. Orlikow: J'espère que j'ai tort de penser, monsieur le ministre, qu'il vous a fallu autant de temps, tout simplement parce que vous respectez les recommandations du rapport Nielsen et que vous laissez tout cela entre les mains du secteur privé sur une base volontaire.

M. Andre: Pas du tout. Nous avons des difficultés avec les bouteilles de 750 millilitres, c'est évident. Mais nous en avons aussi avec les bouteilles de 1,5 litre, difficultés que nous avons fini par corriger en enveloppant de plastique le verre. C'est en parlant avec les représentants de l'industrie que nous leur avons fait part du besoin de résoudre ce problème. La recherche... si vous vous demandez comment tremper le verre, vous pouvez y arriver en appliquant une couche de plastique à l'intérieur ou à l'extérieur de la bouteille, ou vous pouvez changer aussi la forme de votre bouteille; voilà différentes façons de résoudre le problème. Comme c'est une industrie d'envergure internationale, à bien des points de vue, il était tout à fait légitime pour nous de demander à ses représentants d'effectuer de la recherche pour trouver une solution acceptable.

Les entreprises de mise en bouteille doivent donc nous présenter un rapport d'ici la fin de mai qui contiendra une série de recommandations. Si celles-ci nous satisfont, nous les incorporerons à nos règlements. Dans la négative, nous déciderons unilatéralement.

M. Orlikow: Je voudrais revenir à la question posée par M. Dingwall au sujet des prix de l'essence. Certains de mes électeurs se sont plaints après s'être rendus aux États-

[Text]

United States and are struck by the tremendous difference in the price of gasoline. I know that the circumstances are different, that the provincial and federal taxes in Canada are substantially higher than the state and federal taxes in the United States, and that we have a much more regulated industry than the Americans, but the price is very much higher in Canada.

• 1650

When the 1¢ a litre tax increase was implemented, most of the companies raised their price by 3¢ a litre, and that works out to 13.5¢ a gallon. That is a very substantial increase. Jim Conrad, the head of the independent petroleum retailers, said that the increases were not cost-justified and added: "I can't believe these guys. They are just using the budget as an opportunity to get 3¢ at the pump."

Mr. Andre: He is probably right. That is in the nature of merchandising anything, whether it is gasoline, suits, or houses. The interest of the vendor is to get the maximum price possible and the interest of the purchaser to get the least price possible, and when a vendor sees an opportunity for price increases by whatever means, it happens.

But in the case of that 3¢ increase, for example, it was not sustainable. The market would not sustain it. In fact, they had to back off. They made a valiant attempt to raise the price to increase their profits, as does everybody, whether they are selling their own personal home or a used car or whatever. In that case, as I say, the market would not sustain that price increase.

We are in a state of flux. As you know, over the last few years several refineries in Canada have been shut down. One of the consequences of the oil crisis commencing in 1973 was that automobiles today are smaller, more efficient, more effective; homes are better insulated and so on; and, on a per capita basis, we use less energy. In that period, when there was a great surplus of refining capacity, the consumers had a great benefit, because in order to keep the refineries operating you found market share any way you could. So price wars were frequent and the consumers were the beneficiaries.

There has been a rationalization. There have been a lot of shut-downs of refineries everywhere in the country, two in my city alone, and now it is not quite as much a buyers' market as it used to be.

Mr. Orlikow: I do not have it in front of me, but there was a case. . . I think it was a Petro-Canada dealer—in other words, somebody who leased their station from Petro-Canada—but it could have been any other company. This retailer was prepared to operate on a smaller margin, was prepared to cut the price he charged to customers by 1¢ a litre. The company—and if it was not Petro-Canada then I apologize to them—told him that they would cancel

[Translation]

Unis et avoir constaté l'énorme différence dans les prix de l'essence. Je sais que les circonstances sont différentes, que les taxes provinciales et fédérales au Canada sont sensiblement plus élevées que les taxes fédérales et d'état aux États-Unis et que notre industrie est plus réglementée qu'aux États-Unis mais il reste néanmoins que le prix est beaucoup plus élevé au Canada.

Quand la taxe a augmenté de 1c. sur le litre d'essence, la plupart des sociétés ont augmenté leur prix de 3c. le litre ce qui donne 13,5c. le gallon. C'est une augmentation très appréciable. Jim Conrad, président de l'Association des détaillants indépendants, a dit que les augmentations n'étaient pas justifiées par l'augmentation des coûts et a ajouté: «il fallait le voir pour le croire. Ces gens profitent du budget pour hausser de 3c. le prix à la pompe».

M. Andre: Il a probablement raison. C'est une des lois de la vente, qu'il s'agisse d'essence, d'habits ou de maisons. Il est dans l'intérêt du vendeur d'obtenir le prix le plus élevé possible et, dans l'intérêt de l'acheteur, d'obtenir le plus bas prix possible; et quand un vendeur voit la possibilité d'augmenter le prix, d'une façon ou d'une autre, il le fait.

Mais dans le cas de l'augmentation de 3c., par exemple, cette augmentation ne pouvait être maintenue. Le marché s'y refusait. En fait, les pétrolières ont dû y renoncer. Elles ont tenté de relever le prix et d'augmenter ainsi leurs bénéfices, comme chacun le fait, qu'il vende sa propre maison, une voiture d'occasion ou quoi que ce soit. Dans ce cas-là, comme je l'ai dit, le marché a rejeté cette augmentation de prix.

Nous vivons dans un monde mouvant. Comme vous le savez, au cours des dernières années, plusieurs raffineries canadiennes ont dû fermer leurs portes. Comme suite à la crise pétrolière de 1973, les automobiles sont maintenant plus petites, plus efficaces et plus efficaces; les maisons sont mieux isolées et, nous consommons moins d'énergie par habitant. À l'époque où il y avait surcapacité de raffinage, les consommateurs étaient avantagés parce que les raffineries, pour pouvoir poursuivre leurs opérations, prenaient toutes les mesures nécessaires pour conserver leur part du marché. Ainsi, les guerres de prix étaient fréquentes et les consommateurs étaient les grands gagnants.

Il y a depuis eu une rationalisation. De nombreuses raffineries, partout au pays, ont dû fermer leurs portes, dont deux dans la ville d'où je viens, et maintenant le marché n'est plus aussi favorable aux acheteurs qu'il l'était à une certaine époque.

M. Orlikow: Je n'ai pas les renseignements devant moi, mais il y a eu un cas. . . Je crois qu'il s'agissait d'un détaillant de Petro-Canada—autrement dit, quelqu'un qui avait loué sa station de Petro-Canada—mais il aurait pu s'agir de toute autre société. Ce détaillant était disposé à accepter une marge bénéficiaire plus faible et à réduire de 1c. le litre le prix qu'il demandait à ses clients. La société—et si ce n'était pas Petro-Canada, je leur demande

[Texte]

his lease. You talk about combines and you talk about stifling competition: there it was. Were we aware of that and did we do anything about it, or does our law not cover that kind of blackmail by the big corporation of the dealer?

Mr. Andre: That is why Sunoco ended up in court—is it not?—and why we—

Mr. Goldman: Exactly. The Sunoco case is an example of vertical resale price maintenance and a precedent fine was set in the Sunoco case just last year.

I should point out that under the new act that was passed last June, the Competition Act, Crown corporations that are engaged in commercial activity in competition with others in the private sector are now bound by the provisions of the Competition Act. Therefore, if Petro-Canada were to engage in any act of vertical resale price maintenance and the evidence was brought to our attention or otherwise obtained, you can be assured that we would proceed to treat Petro-Canada as we would any other private corporation.

• 1655

Mr. Orlikow: Another point. Apparently we have had more takeovers recently than ever before. There were 1,400 in a relatively short period of time, and I would hope that this committee can do some work on that.

The Chairman: There are more questions, but first—the proposal for Tuesday is that we have the opportunity of a briefing on the Science Council Report on irradiated food and we also have the items of discussion for future business. So we can have an in camera meeting on Tuesday, our regular meeting time, then on Thursday, if it can be confirmed, our annual meeting with the Consumers' Association of Canada, which would be our business for next week, if this is satisfactory to the committee.

Mr. Orlikow: Madam Chairman, on the food irradiation, you know that my colleague, Mr. Althouse, will be attending.

The Chairman: Yes, I know. At that meeting we would also just review the items we have on our agenda and discuss those as well.

Mr. Horner.

Mr. Horner: Thank you, Madam Chairman. Just one quick question, Mr. Minister.

You talked about WHMIS, the Workplace Hazardous Material Information System, which is to be implemented by amendments to the Hazardous Products Act. I imagine this has been supported by trade unions and industry, so can you give me a time frame for its implementation?

[Traduction]

pardon—a dit à ce détaillant que son bail serait résilié. Vous avez parlé de monopole et d'entrave à la concurrence: s'en était là un bon exemple. En étions-nous conscients et avons-nous pris des mesures pour mettre fin à cette situation ou est-ce que notre loi ne s'applique pas à pareil cas de chantage mené par les grandes sociétés au détriment des détaillants?

M. Andre: Voilà pourquoi Sunoco s'est retrouvée devant les tribunaux, n'est-ce pas? Et voilà pourquoi nous. . .

M. Goldman: Exactement. Le cas de Sunoco est un bon exemple du maintien des prix de revente à la verticale et un excellent précédent a été établi dans l'affaire Sunoco l'an dernier.

Je me dois de signaler qu'en vertu de la nouvelle loi adoptée en juin dernier, la Loi sur la concurrence, les sociétés de la Couronne qui s'adonnent à des activités commerciales en concurrence avec d'autres entreprises du secteur privé sont maintenant assujetties aux dispositions de cette loi. Ainsi, si Petro-Canada devait adopter des pratiques de maintien des prix de revente à la verticale et si nous en étions avisés, vous pouvez être assuré que nous traiterions Petro-Canada comme toute autre société privée.

M. Orlikow: J'aimerais soulever un autre point. Il y a apparemment eu récemment plus de prises de contrôle que jamais auparavant. Il y en a eu 1,400 en très peu de temps et j'espère que le comité pourra se pencher sur cette question.

La présidente: D'autres membres du comité veulent poser des questions mais j'aimerais d'abord vous rappeler que nous avons prévu tenir une séance d'information mardi prochain sur le rapport du Conseil des sciences sur l'irradiation des aliments; au cours de la même séance nous discuterons aussi des travaux futurs du comité. Nous pourrions donc tenir une réunion à huis clos mardi, à l'heure habituelle, puis jeudi—et je devrai le confirmer—notre rencontre annuelle avec l'Association des consommateurs du Canada. Ce sera l'ordre des travaux du comité pour la semaine prochaine si cela vous convient.

M. Orlikow: Madame la présidente, vous savez que mon collègue, M. Althouse, assistera à la séance sur l'irradiation des aliments.

La présidente: Oui, je le sais. Au cours de cette réunion, nous discuterons aussi des travaux futurs du comité et nous aborderons ces questions.

Monsieur Horner.

M. Horner: Merci, madame la présidente. J'aimerais vous poser une courte question, monsieur le ministre.

Vous avez parlé du SIMDT, Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, qui doit être mis en oeuvre grâce à une modification de la Loi sur les produits dangereux. J'imagine que cette initiative a reçu l'appui des syndicats et de l'industrie et j'aimerais donc savoir si vous pouvez me dire quand ce système sera mis en place?

[Text]

Mr. Andre: Well, hopefully very soon. You are right, it is a program in which for the first time in anybody's memory—so it probably means in Canadian history—we actually had tripartite agreement between industry, labour unions and government, both levels of government, for a system of identifying hazardous chemicals involved in products manufactured or brought into Canada. It is an important, first in terms of getting that kind of an agreement. It is also very important in terms of worker safety and so on. I have discussed it with the opposition parties, since in my view it really ought not to be a contentious or partisan issue. If the head of a chemical company and the head of a trade union and 12 provincial and territorial governments and the federal government can agree, you would hard pressed to find anything to fight over.

I am waiting for reaction from the Liberals. The NDP have agreed. If the Liberals agree, I would then approach the House Leader, and I am sure he could give us a half hour of House time.

Mr. Horner: I think it is a very worthwhile initiative. I do not know; is there anything anyone can do to speed things up with the opposition party?

Mr. Andre: It is to bad Mr. Dingwall is not here now, because he would be in a position to give his concurrence now and we could trot over and talk to Mazankowski.

Mr. Horner: I will speak to him, Mr. Minister.

Mr. Andre: Okay.

The Chairman: Mr. McCuish.

Mr. McCuish: I wanted to tag into a question that came up from my friend, Minister. Does your department involve itself at all in, shall we say, the electronic communication evangelists?

Mr. Andre: Perhaps as individuals. I do not know. I do not think so. I am not sure whether promising salvation is misleading advertising or not. I do not know.

• 1700

The Chairman: There is one other issue I wanted to raise because it has been brought to my attention. Apparently, it was an issue one of your predecessors, July Erola, when she was Minister, had looked at. Nicole Parton, the consumer writer in Vancouver has raised it several times. It is the issue of safety of women's shoes, particularly the heels and the soles. It results in very unsafe conditions. It is a question of safety. A lot of people have to get new lifts and new soles. I wondered if your department has had similar complaints and if you have done any investigation or have had any discussions with the shoe manufacturers or shoe importers?

[Translation]

M. Andre: Nous espérons qu'il le sera très bientôt. Vous avez raison, c'est un programme qui, pour la première fois dans la mémoire collective—donc, dans l'histoire du Canada—nous avons un accord tripartite entre l'industrie, les syndicats et les deux ordres de gouvernement pour la mise en place d'un système d'information sur les produits chimiques dangereux utilisés dans la fabrication ou importés au Canada. Cet accord est important du fait qu'il fait époque. Il est aussi très important puisqu'il touche la sécurité des travailleurs. J'en ai discuté avec les partis d'opposition puisque je suis convaincu que cette question ne devrait pas être controversée ou partisane. Si le dirigeant d'une société chimique, le chef d'un syndicat et douze gouvernements provinciaux et territoriaux et le gouvernement fédéral ont réussi à s'entendre, il serait bien difficile de trouver matière à controverse.

J'attends la réaction des Libéraux. Les Néo-démocrates ont donné leur accord. Si les Libéraux donnent leur aval, je pourrai alors parler avec le leader du gouvernement à la Chambre et je suis certain qu'il pourrait nous accorder une demi-heure pour en discuter à la Chambre.

M. Horner: Je trouve que c'est une initiative très louable. N'y aurait-il pas moyen d'accélérer les négociations avec le parti libéral?

M. Andre: C'est dommage que M. Dingwall ne soit pas ici maintenant puisqu'il serait sans doute en mesure de nous donner son assentiment dès maintenant et nous pourrions alors aller rencontrer M. Mazankowski.

M. Horner: Je vais lui parler, monsieur le ministre.

M. Andre: D'accord.

La présidente: Monsieur McCuish.

M. McCuish: Monsieur le ministre, j'aimerais reprendre une question soulevée par mon ami. Votre ministère s'intéresse-t-il, d'une façon quelconque, aux évangélistes qui exercent leur ministère grâce aux média électroniques?

M. Andre: Peut-être en tant que particuliers. Je n'en sais rien. Je ne le crois pas. Je ne sais pas si le fait de promettre le salut constitue de la publicité trompeuse. Je n'en sais rien.

La présidente: Il y a une autre question qui m'a été signalée et que je voudrais donc soulever. M^{me} July Erola qui était chargée du portefeuille avant vous s'est déjà penchée sur ce problème. Nicole Parton, qui écrit des articles au sujet des consommateurs à Vancouver, a soulevé cette question à plusieurs reprises. Il s'agit notamment des chaussures pour femmes, qui, à cause des hauts talons et des semelles, rendent la marche dangereuse. C'est donc une question de sécurité. De nombreuses personnes ont été obligées de faire ressemeler leurs chaussures. Je voudrais savoir si des plaintes sont parvenues au ministère à ce sujet et si vous avez soulevé la question avec les fabricants et les importateurs de chaussures.

[Texte]

Ms Porteous: Madam Chairman, because I probably wear more women's shoes than the Minister does—

The Chairman: As do I. We have a vested interested here.

Ms Porteous: From time to time in recent years it has brought to our attention: are women's shoes a hazardous product? I only refer to it in that legislative context because that would be the legislative authority we would have for regulating it.

The department is continuing to monitor the extent to which it has been or is a problem. We hear from consumers and we have written to retailers, suppliers, and importers with a view to promoting non-slip treads and safer soles. So far, we have not considered any regulation.

The Chairman: What would you have to have as evidence to say women's shoes were a hazardous product? How would that decision be made?

Ms Porteous: It is partly a definitional one. Most of the hazardous products are defined in terms of the current legislation as either chemical products or household products. On occasion, we have such things. There are products of another sort which are banned, but any product outside that definition is the object of banning as opposed to regulating. We would have to be dealing not so much with the use question, which is what pertains in the case of women's shoes, as the actual construction of a product. We have not yet seen how we could either regulate or ban shoes under that particular piece of legislation.

At this point we fail to see how we could regulate in that area federally. It is far more advantageous—and this is the way we communicate with consumers—their contract is with the retailer—if they go back to the retailer and complain about the quality of the product.

The Chairman: Thank you. I think that completes the questions. During the course of the session I believe we raised three items on which the department agreed to provide further information: firstly, for Mr. Orlikow, the views of those opposed to the banning of childwalkers; secondly, the reduction of staff by region; thirdly, from Mr. Dingwall, various attempts to amend the Bankruptcy Act and the information relating to the earlier attempts. The committee will look forward to receiving that information in the near future.

I would like to thank the Minister and his staff for their co-operation and very useful discussion. The meeting is adjourned.

[Traduction]

Mme Porteous: Étant donné que je porte sans doute plus de chaussures de femmes que le ministre. . .

La présidente: Moi aussi, et c'est la raison pour laquelle nous nous intéressons tout particulièrement à cette question.

Mme Porteous: La question a en effet été posée de savoir si les chaussures pour femmes sont dangereuses ou non. S'il fallait les réglementer, ce serait bien entendu dans le cadre de ce texte législatif.

Le ministère suit ce problème de très près. Nous avons reçu des lettres émanant de consommateurs, nous avons adressé des lettres aux détaillants, aux fournisseurs et aux importateurs pour promouvoir l'utilisation des semelles antidérapantes. Mais jusqu'à présent il n'est pas question d'introduire une réglementation.

La présidente: Que devrait-il arriver pour que vous déclariez les chaussures pour femmes un produit dangereux?

Mme Porteous: C'est en partie une question de définition. Aux termes de la loi actuelle, la plupart des produits dangereux sont soit des matières chimiques soit des produits à usage domestique. D'autres types de produits ont déjà à l'occasion été interdits, mais tout produit qui n'est pas conforme à la définition d'un produit dangereux fait automatiquement l'objet d'une interdiction plutôt que d'une réglementation. Il s'agirait comme c'est le cas des chaussures pour femmes de la façon dont celles-ci sont utilisées plutôt que de leur fabrication à proprement parler. Aux termes de la loi actuelle, il est impossible de réglementer ou d'interdire certains types de chaussures.

La chaussure ne peut pas être réglementée actuellement par le gouvernement fédéral. Ainsi que nous avons déjà eu l'occasion de l'expliquer aux consommateurs qui nous ont adressé des plaintes, la meilleure solution pour eux est de réclamer auprès du détaillant qui leur a vendu les chaussures.

La présidente: Merci. Nous avons ainsi épuisé les questions. Le ministère nous a promis des renseignements complémentaires au sujet de trois questions: premièrement, en réponse à une question posée par M. Orlikow, les arguments de ceux qui s'opposent à l'interdiction des marchettes; deuxièmement, la réduction du personnel par région, et troisièmement, en réponse à une question posée par M. Dingwall, les renseignements relatifs aux démarches entreprises par le passé pour modifier la Loi sur les faillites. Nous espérons obtenir tous ces renseignements dans un proche avenir.

Je tiens à remercier le ministre et ses collaborateurs de leur coopération au cours de la discussion. La séance est levée.



*If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

From the Department of Consumer and Corporate Affairs:

Mel Cappe, Assistant Deputy Minister, Policy Coordination;

Calvin Goldman, Assistant Deputy Minister, Bureau of Competition Policy;

Wendy Porteous, Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs;

Ian D. Clark, Deputy Minister;

Harry McIlroy, Director General, Finance and Administration.

TÉMOINS

Du ministère de la Consommation et des Corporations:

Mel Cappe, sous-ministre adjoint, Bureau de la coordination des politiques;

Calvin Goldman, sous-ministre adjoint, Bureau de la politique de la concurrence;

Wendy Porteous, sous-ministre adjoint, Bureau de la consommation;

Ian D. Clark, sous-ministre;

Harry McIlroy, directeur général des finances et de l'administration.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 14

Tuesday, May 5, 1987
Thursday, May 21, 1987
Thursday, May 28, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 14

Le mardi 5 mai 1987
Le jeudi 21 mai 1987
Le jeudi 28 mai 1987

Présidente: Mary Collins

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Consumer and Corporate Affairs

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de la*

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

Briefing session on the Report on food irradiation
published by the Science Council of Canada

Briefing session on the subject of Corporate
Concentration

Briefing session with the Consumers' Association of
Canada

CONCERNANT:

Réunion d'information sur le rapport concernant
l'irradiation des aliments, publié par le Conseil des
sciences du Canada

Réunion d'information sur la question de la
concentration des entreprises

Réunion d'information avec l'Association des
consommateurs du Canada

APPEARING:

The Honourable Harvie Andre, M.P.,
Minister for Consumer and
Corporate Affairs

WITNESSES:

(See back cover)

COMPARAÎT:

L'honorable Harvie Andre, député,
Ministre de la Consommation et des
Corporations

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)

Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Jennifer Cossitt
Dave Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION
ET DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Jennifer Cossitt
Dave Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, MAY 5, 1987
(21)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met *in camera* at 9:40 o'clock a.m., this day, in room 306, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Robert Horner, Guy Ricard.

Acting Member present: Vic Althouse for David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

Margaret Smith and Robert Milko presented a briefing on the report on food irradiation released by the Science Council of Canada on April 30 and then answered questions from the members.

It was agreed,—That the Committee authorize the Chairperson to hold a briefing session in Vancouver, British Columbia, after the tabling of the Committee's report on food irradiation and that a sum of less than \$200.00 be allocated for such a session.

The Committee proceeded to discuss its future business.

At 10:40 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, MAY 21, 1987
(22)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met *in camera* at 9:38 o'clock a.m., this day, in room 306, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, David Dingwall, Robert Horner, Peter Peterson, Guy Ricard.

Acting Member present: Steven Langdon for David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Robert Milko, Research Officer; Margaret Smith, Research Officer.

Appearing: The Honourable Harvie Andre, Minister of Consumer and Corporate Affairs.

Witnesses: From the Department of Consumer and Corporate Affairs: Mel Cappe, Assistant Deputy Minister, Policy Coordination; Ian D. Clark, Deputy Minister.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee commenced consideration of the subject of corporate concentration.

PROCÈS-VERBAUX

LE MARDI 5 MAI 1987
(21)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 40, dans la pièce 306 de l'Édifice de l'ouest sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Robert Horner, Guy Ricard.

Membre suppléant présent: Vic Althouse remplace David Orlikow.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Margaret Smith et Robert Milko présentent un rapport sur l'irradiation des aliments, rapport publié par le Conseil des sciences du Canada le 30 avril; puis ils répondent aux questions des membres.

Il est convenu,—Que le Comité autorise la présidente à tenir une séance d'information à Vancouver, en Colombie-Britannique, une fois que le Comité aura déposé son rapport sur l'irradiation des aliments; et que deux cents dollars lui soient alloués à cette occasion.

Le Comité entreprend de déterminer ses futurs travaux.

À 10 h 40, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

LE JEUDI 21 MAI 1987
(22)

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit à huis clos, aujourd'hui à 9 h 38, dans la pièce 306 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, David Dingwall, Robert Horner, Peter Peterson, Guy Ricard.

Membre suppléant présent: Steven Langdon remplace David Orlikow.

Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Robert Milko, attaché de recherche; Margaret Smith, attachée de recherche.

Comparâit: L'honorable Harvie Andre, ministre de la Consommation et des Corporations.

Témoins: Du ministère de la Consommation et des Corporations: Mel Cappe, sous-ministre adjoint, Bureau de la coordination des politiques; Ian D. Clark, sous-ministre.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité entreprend d'examiner la question de la concentration des entreprises.

The Minister and Mel Cappe made a statement and, with Ian D. Clark, answered questions.

It was agreed,—That the Committee authorize a maximum sum of \$560.00 be allocated for the participation of any Member, or staff, of the Committee, to attend the Sixth International Meeting on Radiation Processing from May 31 to June 5, 1987, in Ottawa.

The question being put on the motion, it was agreed to.

At 11:03 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, MAY 28, 1987

(23)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 9:38 o'clock a.m., this day, in room 371, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, David Orlikow.

Acting Members present: Benno Friesen for Jennifer Cossitt; George Minaker for Peter Peterson.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer.

Witnesses: From the Consumers' Association of Canada: Sally Hall, President; Andrew Cohen, Director General; Kathleen Stephenson, Director, Association Policy and Activities.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee proceeded to examine consumer issues.

Sally Hall made a statement and, with the other witnesses, answered questions.

At 11:12 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

Le Ministre et Mel Cappe font une déclaration, puis eux-mêmes et Ian D. Clark répondent aux questions.

Il est convenu,—Que le Comité alloue jusqu'à concurrence de 560\$ en prévision de la participation d'un membre ou du personnel du Comité à la Sixième réunion internationale sur la radiation, du 31 mai au 5 juin 1987 à Ottawa.

La motion est mise aux voix et adoptée.

À 11 h 03, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

LE JEUDI 28 MAI 1987

(23)

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 9 h 38, dans la pièce 371 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, David Orlikow.

Membres suppléants présents: Benno Friesen remplace Jennifer Cossitt; George Minaker remplace Peter Peterson.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche.

Témoins: De l'Association des consommateurs du Canada: Sally Hall, présidente; Andrew Cohen, directeur général; Kathleen Stephenson, directrice des politiques et des activités.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité entreprend d'examiner des questions relatives aux consommateurs.

Sally Hall fait une déclaration, puis elle-même et les autres témoins répondent aux questions.

À 11 h 12, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

EVIDENCE

(Recorded by Electronic Apparatus)

[Texte]

Thursday, May 28, 1987

• 0935

The Chairman: Good morning. I would like to call the meeting to order. We have a quorum.

Our order of business for today is to hear from the Consumers' Association of Canada and then we have a couple of questions with respect to Order in Council appointments that have been referred to the committee.

As we have our guests here today, I would like to proceed and to introduce Sally Hall, President of the Consumers' Association of Canada; Andrew Cohen, Director General; and Kathleen Stephenson, Director of Association Policy and Activities Welcome.

As you know, we try to meet with you at least once a year—it is kind of a “state of the nation” meeting—in addition to the times when you are making specific representations on issues the committee is dealing with.

We thought today we would like to hear from you what your priorities and concerns are and allow an opportunity for members of the committee to question you about some of the issues we are interested in or might be considering pursuing over the coming months. So I think with that, I will ask if you would like to proceed with some opening comments. Sally

Ms Sally Hall (President, Consumers' Association of Canada): Thank you, Madam Chairman and members of the committee. I am very pleased to be here before your committee today to deal with matters which I think concern all of us. Perhaps this is a little more special because our association is celebrating its 40th anniversary this year and lately I have spent a great deal of time, because I was not around in CAC 40 years ago, researching the beginnings and reflecting on not only how our organization has changed but also how the environment in which we operate has changed.

The dream of a national consumers' movement was actually, I think, born during the Second World War when mainly women's groups across Canada were recruited by the consumer branch of the Federal Wartime Prices and Trades Board to assist in monitoring not only prices but also rationing. The Women's Regional Advisory Committees, as they were called, went beyond that. They became a source of guidance and information for Canadian homemakers on all kinds of consumer matters.

The end of the war did nothing to dampen this need for consumer information and representation. If anything, the volatile post-war economic conditions accelerated it, and

TÉMOIGNAGES

(Enregistrement électronique)

[Traduction]

Le jeudi 28 mai 1987

La présidente: Bonjour. Nous avons le quorum et pouvons commencer la séance.

Aujourd'hui nous entendrons les représentants de l'Association des consommateurs du Canada et passerons ensuite aux nominations par arrêté en conseil qui ont été renvoyées au Comité.

Etant donné que nos invités sont déjà ici, je vous présente Sally Hall, présidente de l'Association des consommateurs du Canada; Andrew Cohen, directeur général; et Kathleen Stephenson, directrice des politiques et des activités de l'Association. Soyez les bienvenus.

Comme vous le savez, nous nous efforçons de vous rencontrer au moins une fois par année—pour faire le point—et de vous inviter à comparaître lorsque le Comité étudie certaines questions précises.

Nous avons cru opportun de vous entendre parler, aujourd'hui, de vos priorités et de vos préoccupations, et de permettre également aux membres du Comité de vous poser des questions sur les sujets qui nous intéressent ou que nous aborderons peut-être au cours des prochains mois. Je vous demanderai donc maintenant de passer à votre déclaration d'ouverture. Sally.

Mme Sally Hall (présidente, Association des consommateurs du Canada): Je vous remercie, madame la présidente et messieurs les membres du Comité. Je suis ravie de me présenter aujourd'hui devant vous pour traiter des questions qui nous préoccupent tous. L'occasion est peut-être spéciale vu que notre association célèbre cette année son 40^e anniversaire et que j'ai consacré beaucoup de temps récemment, étant donné que je n'étais pas là il y a 40 ans, à faire des recherches sur les débuts de l'ACC et à me pencher sur la façon dont notre organisation et le milieu où elle fonctionne ont évolué.

Le rêve du Mouvement national des consommateurs est né, sauf erreur, pendant la Seconde guerre mondiale. c'est à cette époque où la Direction de la consommation de l'Office fédéral des prix et du commerce en tant de guerre a recruté des groupes, pour la plupart composés de femmes, pour aider à la surveillance des prix et du rationnement au Canada. Les comités consultatifs régionaux de femmes, comme on les appelait, ont dépassé ce mandat. Ils sont devenus une source de conseils et de renseignements pour les maîtresses de maison canadiennes sur toutes sortes de questions relatives à la consommation.

La fin de la guerre n'a pas fait disparaître ce besoin d'informer et de représenter les consommateurs. Au contraire, les conditions économiques changeantes d'après-

[Text]

in September 1947 the Canadian Association of Consumers, as it was called, actually took form.

• 0940

They dealt mainly with inflation; universal health service was not there. There were very few packaging and labelling regulations, and very few standards—virtually no standards at all—so it was difficult for the marketplace to judge products without first buying them. Then there was probably no redress if it was found they were not what they had anticipated, and manufacturers were for the most part free to produce whatever they wished, and to call it whatever struck their fancy. “Buyer beware” was definitely the watchword. The CAC leadership recognized that information was the foundation of a strong consumer society, and the national association began publication of a CAC Bulletin in January, 1948. It was 50¢ a year.

I have seen issue 6 and it is quite an interesting 8-1/2x14 mimeographed sheet of paper containing a great deal of information. Many local and provincial associations of CAC opened their doors either that year or shortly after, and also their telephones. They became the sources of consumer information while they were washing the dishes or diapering the kids. Over the years the volunteers gathered and disseminated information on food, textiles, health, and nutrition. They used the radio and the printed media a lot to pass on the information to others.

The year after it began, CAC had what we consider its first major triumph. The dairy industry had succeeded in persuading the government to ban margarine, but CAC volunteers successfully demanded that the ban be lifted. Another early victory came in 1953—it seems to be the one everybody remembers—with the removal of the red stripes from the bacon packages. The cellophane covering had red stripes on it which made it impossible to tell how lean the bacon inside the package was, and our lobbying efforts had the bacon stripes removed.

I was speaking to a group of professional women in Edmonton about six months ago, and I used that as one of the early examples of one of the successes of CAC. There was a lady in the audience who worked for Swift in Canada back in the early 1950s, and she remembers all the meetings held with packaging people in order to redesign the package once these red stripes were removed. She said that we were the guys who gave them all that work. It was interesting to hear about somebody who was actually there.

Having established ourselves as the voice so long ago, we began to hear frequently from Canadians who wished us to speak on their behalf. We were a voice that was recognizable, and they wanted us to speak out for them. Over the years the subjects have shifted considerably, but

[Translation]

guerre l'ont rendu encore plus pressant et, en septembre 1947, l'Association canadienne des consommateurs, comme on l'appelait, a été créée.

Ils se rapportaient surtout à l'inflation. Le régime d'assurance-maladie n'existait pas. Rares étaient les règlements relatifs à l'emballage et à l'empaquetage et les normes—il n'y en avait presque pas—de sorte qu'il était très difficile pour les consommateurs de juger de la qualité d'un produit sans l'acheter. Et par la suite, il n'y avait probablement aucun recours s'ils n'étaient pas satisfaits. Les fabricants étaient ni plus ni moins libres de produire ce qu'ils souhaitaient et de donner n'importe quel nom à ces produits. «Acheteurs faites attention» était certainement le slogan de l'heure. Les dirigeants de l'ACC se sont rendu compte que l'information était le fondement même d'une société où les consommateurs auraient voix au chapitre et l'association nationale a commencé à publier son bulletin en janvier 1948. Il coûtait 50c. par année.

J'ai vu le n° 6: il s'agit d'une feuille de 8.5 pouces contenant une grande quantité de renseignements. De nombreuses associations locales et provinciales se sont formées cette année-là ou peu après. Leurs adhérents sont devenus des sources d'information pour les consommatrices pendant qu'elles faisaient la vaisselle ou changeaient des couches. Au cours des années, ces bénévoles se sont regroupées et ont diffusé de l'information sur les aliments, les textiles, la santé et la nutrition. Pour ce faire, elles avaient beaucoup recours à la radio et aux journaux.

L'année suivant sa création, l'ACC a connu, d'après nous, son premier grand triomphe. L'industrie laitière avait réussi à persuader le gouvernement d'interdire la margarine, mais des bénévoles de l'ACC ont réclamé et obtenu que cette interdiction soit révoquée. Une autre victoire a été remportée en 1953—c'est celle dont tout le monde se souvient—lorsque les bandes rouges ont été supprimées des emballages de bacon. Le cellophane était rayé de rouge et il était impossible de voir quelle quantité de gras contenait le bacon à l'intérieur. Grâce à nos pressions, ces bandes rouges ont été supprimées.

Je parlais à un groupe de femmes professionnelles d'Edmonton il y a environ six mois et j'ai cité cet exemple comme un des premiers succès de l'ACC. Une femme de l'auditoire travaillait au Canada pour Swift au début des années 1950 et s'est souvenue de toutes les réunions qui avaient eu lieu avec les responsables de l'emballage pour décider de la présentation après le retrait de ces bandes rouges. Elle m'a signalé que c'était nous qui lui avions donné tout ce travail. C'était intéressant d'entendre l'intervention de quelqu'un qui avait été témoin de cette époque.

Nous étant établis comme les représentants des consommateurs il y a si longtemps, il est souvent arrivé que des Canadiens nous demandent de parler en leur nom parce que tout le monde connaissait notre association. Au cours des années, les sujets ont beaucoup changé, mais le

[Texte]

the theme has never changed. Canadian consumers consider themselves an important part of the free market economy. They wish to have access to the widest possible range of products at competitive prices, and they want to have the kind of economy that responds to the way they vote with their dollars.

As the message has become a more accepted part of our society, there have been a variety of institutional responses to it. The most important of these has been the establishment at the federal and provincial level of departments of government charged with the responsibility of representing consumer interests in public policy-making. I think everyone in CAC would agree that our greatest achievement has been the success of our advocacy for the establishment of these departments.

We work with them through our branches across the country and through our national office with a certain amount of pride. In many places it is a daily contact. We consider the fact that we sit here today an outgrowth of the vision of CAC founders. As we have changed, so have the institutions with which we work. For example, the federal Department of Consumer and Corporate Affairs has undergone a recent change in approach which places more emphasis on dealing directly with the conditions that affect the market rather than on providing direct service to consumers.

While this may be a laudable shift in emphasis, it is interesting to note the consequences of some of the individual actions that have been taken as a result. For example, over the years many consumers across Canada have come to rely on the regional consumer help offices provided by the department throughout the country. From the department's point of view there was a problem in that many of the calls they received related to areas in which the department, and in some cases the federal government, had no jurisdiction, and so the people receiving the calls found themselves largely providing a referral service.

While this may not have made the department feel it was fulfilling its mandate in the best possible way, it was still providing an important community service. Other services in the community developed roles complementary to CAC's information services, so that over time a network of services developed which included different institutions playing different roles in each community.

Clearly, when one of the service providers decides, for whatever reason, to change its role, there is an effect on everyone else whether or not it was intended. In this particular example community organizations, including CAC offices and a number of others, found themselves having to pick up the slack without the resources, the mandate, or the experience to do so. I am not giving this as an example about the phasing-out of consumer hotlines; rather, as an illustration of the consequences of

[Traduction]

thème est toujours demeuré le même. Les consommateurs canadiens se considèrent un élément important d'une économie de libre marché. Ils souhaitent avoir accès à la plus grande variété possible de produits à des prix compétitifs et une économie qui suive leurs habitudes d'achat.

Depuis que ce concept est devenu partie intégrante de notre société, il y a eu différentes réactions au niveau des institutions. La plus importante a été la création par les gouvernements fédéral et provinciaux de services chargés de représenter les intérêts de consommateurs lors de l'élaboration des politiques publiques. Je crois que tous les membres de l'ACC conviendraient que notre plus grande réalisation a été de convaincre le gouvernement de créer ce genre de service.

Nous sommes fiers de collaborer avec eux par l'entremise de nos chapitres dans tout le pays et de notre bureau national. A bien des endroits, les contacts sont quotidiens. Le fait que nous soyons ici aujourd'hui n'est qu'une retombée de la vision des fondateurs de l'ACC. Nous avons changé, mais aussi les institutions avec lesquelles nous travaillons. Par exemple, le ministère fédéral de la Consommation et des Corporations a réorienté récemment sa démarche et s'intéresse aux conditions mêmes qui influencent le marché plutôt que de servir directement les consommateurs.

Malgré ce louable changement de cap, il est intéressant de noter les conséquences de certains des gestes individuels qui en ont découlé. Par exemple, au cours des années, bien des consommateurs du Canada en sont venus à dépendre des services régionaux d'aide aux consommateurs fournis par le ministère dans tout le pays. De l'avis du ministère, il existait un problème, car bon nombre des appels se rapportaient à des domaines hors de la compétence du ministère, et même du gouvernement fédéral, et que les fonctionnaires recevant ces appels passaient leur temps à adresser ces personnes ailleurs.

Bien que le ministère n'ait pas eu l'impression de remplir ainsi son mandat de la meilleure façon possible, c'était quand même un service important à la communauté. D'autres services communautaires se sont ajoutés aux services d'information de l'ACC de sorte qu'on en est venu à créer un réseau de services offerts par diverses institutions jouant des rôles différents dans chaque communauté.

• 0945

Evidemment, lorsque l'un de ceux qui fournit les services décide de changer de rôle, peu en importe la raison, cela rejaille sur tous les autres intervenants, qu'on le veuille ou non. Dans le cas qui nous occupe, les organismes communautaires, notamment les bureaux de l'Association des consommateurs, ont dû payer les pots cassés, sans pour autant avoir les ressources, le mandat, ou l'expérience pour le faire. Et je ne parle pas seulement de l'abandon progressif des tribunes téléphoniques ouvertes

[Text]

what happens when one member of the team decides to leave without telling his team-mates.

The problem with institutional change is that the institutions themselves do not necessarily view their activities in the context of how they fit in with the work of others, but there is none the less an effect when an institution changes its mandate. Neither is there a requirement that any institution receive permission from its colleagues to change, but there is nonetheless a transition period for the colleagues as well as for the institutions.

As the consumer movement has developed over time, I would suggest that all of us who are part of it have a responsibility to understand not only our own role but the role of others, so they can understand the effect of others on the changes they undertake. By planning for these effects, we can try to produce a transitional strategy, which, if thought out in advance, might make the transition period a positive experience rather than a frustrating or confusing one. This type of strategy can help to ensure that attention is focused on the new objectives rather than on the dislocation caused by transition to those objectives.

I mentioned at the outset that introspection was part of our 40th anniversary celebrations. To assist with this, with the financial assistance of Consumer and Corporate Affairs, we commissioned a study of the consumer environment in Canada. We were particularly interested to learn Canadian views of the service industry, since that now occupies such a large percentage of household spending. We asked people what kinds of services they spend money on, how they receive information about those services, who they like getting information from, what kind of information they require. We also asked them if they felt there was a need for consumer groups, whether they had heard of any, and what they thought of their work.

We were quite surprised and encouraged by the results. Virtually all respondents said they perceive a need for consumer groups. Seven in ten said they perceived a great need. The Consumers' Association is recognized more than any other single entity, including government, as the voice for consumers and a provider of information. Canadians also ascribe an overwhelming level of believability in CAC. To quote the report, more than 8 in 10 Canadians would believe the CAC over government or an industry association to provide information about purchasing and informing consumers about relative issues.

It is clear from the report that one of the reasons consumer organizations in general, and CAC in particular, are so highly regarded is our independence. While CAC has always been completely independent in developing and promoting of policies, it has received a great deal of

[Translation]

aux consommateurs pour illustrer ce qui peut malheureusement arriver lorsqu'un des membres de l'équipe décide de partir sans en avertir ses coéquipiers.

Les institutions ne se demandent pas nécessairement comment leurs activités s'imbriquent dans celles des autres, et c'est pourquoi lorsqu'elles modifient leurs objectifs, cela a nécessairement des répercussions sur le rôle des autres. Il n'est pas non plus nécessaire de demander la permission aux autres avant d'apporter un changement, mais il faut s'attendre à ce que les collègues et les autres intervenants soient obligés de s'adapter.

À la lumière de l'évolution qu'a connue le mouvement de protection des consommateurs, je pense que chacun des participants doit comprendre non seulement tous les aspects de son rôle mais ceux des autres, pour bien comprendre quel effet peut avoir un changement d'orientation de sa part. Avec une bonne planification et une bonne stratégie, la période de transition peut être très fructueuse, plutôt que décevante ou embrouillante. On peut ainsi faire porter son attention sur les nouveaux objectifs plutôt que sur la dislocation qu'entraîne la transition.

J'ai dit au début que nos célébrations du quarantième anniversaire comportaient une phase d'introspection. Dans cet optique, nous avons commandé une étude sur l'environnement chez les consommateurs canadiens, avec l'aide financière du ministère de la Consommation et des Corporations. Nous voulions particulièrement savoir ce que pensaient les Canadiens du secteur tertiaire, étant donné qu'il occupe aujourd'hui une part très importante des dépenses domestiques. Nous voulions savoir quels sont les services qu'achètent les consommateurs, comment ils se renseignent au sujet de ces services, de qui ils préfèrent recevoir les renseignements, et le genre d'informations qu'ils souhaitent obtenir. Nous voulions également savoir si, d'après eux, les groupes de consommateurs répondaient à un besoin, s'ils en connaissaient et ce qu'ils pensaient de leur travail.

Les résultats nous ont très surpris et encouragés. Presque tous les répondants estimaient que les groupes de consommateurs répondaient à un besoin. Sept sur 10 ont même parlé d'un grand besoin. L'Association des consommateurs, plus que tout autre organisme et même l'État, est considérée comme le porte-parole des consommateurs et la meilleur source d'information. La crédibilité de l'Association des consommateurs est également énorme auprès des Canadiens. D'après le rapport, plus de huit Canadiens sur 10 feraient confiance à l'ACC, plutôt qu'à l'État ou à une association industrielle, pour le renseigner sur des achats éventuels et des questions afférentes.

Il est évident, d'après le rapport, que l'on respecte les organisations de protection des consommateurs en général, et l'ACC en particulier, notamment à cause de son impartialité. Même si l'ACC a toujours élaboré puis défendu ses politiques de façon totalement indépendante,

[Texte]

financial support over the years from government. As we enter our fifth decade, we hope to make a continuing contribution to the education and participation of consumers, as well as working with other institutions to help plan for the future.

Ms Kathleen Stephenson (Director, Association Policy and Activities, Consumers' Association of Canada): It is a pleasure to be here addressing the committee. I am one of the staff people who work in the policy area of the Consumers' Association. I thought I would tell you a bit about how we are organized and how we try to use our structure and the expertise available to us to address emerging issues, whether they are emerging over a period of time or they are those issues that pop up overnight and require some kind of immediate response.

The policy staff really operate as the eyes and ears of the association here in Ottawa. We try to keep in touch with people in government—people like yourselves—with industry associations and trade associations that have their headquarters here, and to be a go-between, so that people who are working on policy issues, volunteer experts in our association, know what is going on. We also provide some research support to those volunteers. We rely on a network of volunteers, as I mentioned. We have national committees. We have people in all parts of Canada working together on food issues, on health and safety issues, on economic issues, energy policy, child safety issues. You can see that the range is quite broad.

• 0950

For the past two years, thanks to project funding from Consumer and Corporate Affairs, we have been able to bring these people together twice a year to attend policy seminars. This has provided us with an opportunity we did not have before the funding was available to us. It has provided us with an opportunity to spend two or three days looking quite closely at issues we are going to be addressing down the line.

The two seminars we held during this past fiscal year addressed issues of computers in the marketplace. We looked at computers in the financial sector, computers in health care, computers in the retail sector. The other seminars addressed the needs of the elderly. We tried to look at ways in which our association should be gearing itself up to meet the needs of that particular sector of our society as it grows.

The format for the seminars has been designed so that we have access to a wide range of perspectives on a number of issues. For example, in the computerization workshops we had a speaker from the Science Council of Canada; we had a vice-president of Zellers; the chairman of one of the committees of the Canadian Payments

[Traduction]

elle a néanmoins reçu beaucoup d'aide financière de l'État au cours des années. A l'aube de notre cinquième décennie, nous espérons contribuer encore à l'éducation des consommateurs et à leur participation aux questions qui les touchent, et planifier avec les autres institutions semblables notre avenir commun.

Mme Kathleen Stephenson (directrice des programmes et des politiques, Association des consommateurs du Canada): J'ai le plaisir de vous adresser la parole aujourd'hui, en tant que représentante de ceux qui élaborent la politique de l'Association des consommateurs. J'ai pensé vous expliquer d'abord la façon dont nous sommes organisés et dont nous profitons de notre structure et de nos experts pour nous pencher sur des questions qui se dégagent au fil du temps ou qui surgissent du jour au lendemain et auxquelles il nous faut répondre immédiatement.

Les membres de notre direction sont les yeux et les oreilles de l'Association, ici à Ottawa. Nous gardons le contact avec le gouvernement—et des gens comme vous—avec les associations industrielles et les associations professionnelles dont le siège est ici, et nous servons d'intermédiaire entre tous les intéressés, pour que les experts bénévoles qui travaillent à notre association sachent exactement ce qui se passe ailleurs. Nous faisons également des recherches pour aider ces experts bénévoles. Nous comptons sur tout un réseau de bénévoles, et nous avons également des comités nationaux. Des gens de partout au Canada travaillent pour nous sur l'alimentation, la santé et la sécurité, l'économie, l'énergie et la sécurité chez les enfants. Notre gamme d'intérêts est très vaste.

Grâce à une subvention que nous a accordée le ministère de la Consommation et des Corporations, nous avons pu au cours des deux dernières années réunir tous ces intervenants pour qu'ils assistent deux fois par année à des séminaires sur la politique. Ces conférences, auxquelles nous n'avions pas accès avant d'obtenir des subventions, nous sont très précieuses car elles nous permettent de consacrer deux ou trois jours à étudier des questions qui finiront par surgir à plus ou moins long terme.

Au cours du dernier exercice financier, les deux séminaires que nous avons organisés portaient sur l'utilisation généralisée sur le marché des ordinateurs et en particulier dans le secteur financier, dans le secteur de la santé et dans le commerce du détail. Les autres séminaires portaient sur les besoins des personnes âgées. Autrement dit, notre association s'est demandé comment elle pouvait se préparer pour répondre aux besoins de cette classe grandissante de notre société.

Nos conférences ont été conçues de façon à ce que nous puissions placer toutes les questions à l'étude dans diverses perspectives. Ainsi, lors de nos ateliers sur l'informatisation, nous avons reçu un représentant du Conseil des Sciences du Canada; un des vice-présidents de Zellers; le président d'un des comités de l'Association

[Text]

Association, who is a senior official of Canada Trust; the Retail Council of Canada; a professor from McMaster Medical School; and a law professor from Osgoode Hall—all of whom contributed their time voluntarily to come and share their views on the issues we were addressing.

After we had thanked our speakers we sat down together as volunteers and staff to really explore the issues and try to decide what was appropriate for our association over the next few years in addressing those issues.

The other way our committees work, the more traditional way, is to try and keep in touch with each other using the mail, and I brought along one copy as an example—

Mr. Friesen: That is a contradiction in terms—keeping in touch through the mail.

The Chairman: This committee does not deal with the Post Office. That is outside our mandate.

Ms Stephenson: We may not wish to deal with the Post Office, but I think there is probably not an issue on which it does not impinge, one way or another.

The more traditional way for our association to work has been through exchange of information in written newsletters, and I brought along a copy of our food newsletter. I would be quite happy to leave it with you. It is a mechanism by which the chairman of the committee can say that this is the correspondence we have received over the last two months, and I need your help. She sends it out to the 40 or 50 people on the mailing list, asking that they please read through the issues; if they have views, if they can talk to their neighbours or to experts in their own communities, please feed back the information to us on these quite specific issues. It enables her to speak for as many Canadians as she can possibly tap, given the time and the limitations of the means of communication.

The Chairman: Also, the speed with which it is delivered.

Ms Stephenson: Yes, the speed with which the aforementioned courier system operates. The issues are never-ending, as your committee is well aware. We appreciate this opportunity to come and talk to you about our agenda and your agenda, and I think that unless you want to talk now about any specific issues, we can come back.

Mr. Andrew Cohen (Director General, Consumers' Association of Canada): I would like to just finish up the introduction briefly, and then I hope we will have a chance for some discussion.

It is interesting when we think about our history, as we spend a lot of time doing in our 40th anniversary, to think about how the scene has really changed. Mrs. Hall has referred a little bit to that. We spent perhaps the first part of our existence trying to persuade people they should listen. Having done that, we have spent the second part

[Translation]

canadienne des paiements qui est également un des haut placés à la Société Canada Trust; un représentant du Conseil canadien du Commerce de détail; un professeur de l'École de médecine de McMaster; et un professeur de droit d'Osgoode Hall, qui ont tous accepté de venir gratuitement partager leurs points de vue avec nous.

Après avoir remercié les orateurs, les bénévoles et le personnel de l'Association se sont réunis avec eux pour explorer les perspectives et pour décider des thèmes sur lesquels se pencherait notre association au cours des prochaines années.

Nos comités communiquent les uns avec les autres de façon plus traditionnelle également, c'est-à-dire par la poste, et j'ai cru bon de vous laisser comme exemple copie. . .

M. Friesen: Quelle contradiction: communiquer par la poste. . .

La présidente: Notre Comité n'a pas pour mandat d'étudier la Société des Postes.

Mme Stephenson: Peut-être pas, mais il n'y a pas un seul sujet que ne pourrait aborder notre association, directement ou indirectement.

Traditionnellement, notre association échange de l'information par le biais de circulaires, comme celle sur l'alimentation dont j'ai voulu vous apporter un exemplaire. Je vous le laisse volontiers. Le président de notre Comité peut ainsi demander de l'aide pour répondre à la correspondance qu'il a reçue au cours des deux derniers mois, par exemple. Les circulaires étant envoyées à 40 ou 50 personnes, on leur demande de les lire puis d'en parler à leurs voisins et aux spécialistes de leurs régions afin de nous renvoyer opinions et informations pertinentes. Notre présidente peut ainsi parler au nom d'un nombre toujours plus grand de Canadiens, malgré le peu de temps à sa disposition et les limites qu'imposent les moyens de communication.

La présidente: Tout dépend également de la rapidité avec laquelle le courrier est livré.

Mme Stephenson: En effet, tout dépend de la rapidité du courrier. Nous ne sommes jamais à court de thèmes à discuter, comme vous le savez bien. Nous sommes toujours très heureux de venir vous expliquer quels sont nos projets d'étude, et de nous enquérir des vôtres, et je céderai la parole à mon collègue, à moins que vous ne vouliez discuter de points précis.

M. Andrew Cohen (directeur général, Association des consommateurs du Canada): Je terminerai brièvement notre introduction, après quoi j'espère que nous pourrions échanger nos points de vue.

Notre quarantième anniversaire nous incite à réfléchir énormément au cheminement parcouru et à nous interroger sur la façon dont le monde a changé, comme le disait M^{me} Hall. Nous avons sans doute consacré la première partie de notre existence à persuader les Canadiens de nous écouter. Maintenant que nous les

[Texte]

trying to think of something interesting to say, having persuaded them.

[Traduction]

avons persuadés, il faut trouver quelque chose d'intéressant à leur dire.

• 0955

But I would not want to suggest that we have any difficulty thinking of something interesting to say, but the means by which we do that have changed considerably from the means that were required to persuade people they should listen to the voice in the first place.

We have become one player among many in the consumer field, which is an achievement we are very proud of because we like to think we had something to do with creating the other players, creating the legislative framework. Now that the framework is there, it has been necessary for us over the past several years to also become technical experts in the regulatory field, for example.

Some of you may be familiar with our regulated industries program, which has a full-time staff and a group of volunteers who do nothing but monitor federally regulated industries on behalf of consumers. They appear before the CRTC on behalf of consumers when there is a rate hearing for Bell Canada or a cable company or anything else.

We argued for a long time that this forum should exist and that we should be allowed to participate in it. Now our emphasis is on making good appearances there and trying to assure a reasonable outcome of those appearances.

The other area where I think we have really expanded our role is working with other sectors and I suppose aside from participating in the management of the day-to-day operations, my main role has become trying to manage the interface between CAC and other sectors; the government, business, labour and Parliament.

We have undertaken a lot of projects in the last few years and it is more and more all the time designed to bring the consumer voice into more contact with people from other sectors. If we can identify people who agree with us to what we have to say but partly because we discovered that although we may disagree with them on some issues, we agree with them on others.

It is important in a consensual society to identify on every issue who your partners are, so you can say we work on an issue-by-issue basis, not on an institution-by-institution basis. If we can identify people who agree with us or with whom we agree on a specific issue, we should work with them and if we do not agree on the next issue, that is fine; we will be part of a different group.

So we participate in and in fact have organized some informal coalitions which take a variety of different tacks, and we think this is important.

Ce n'est pas que nous n'avons rien d'intéressant à dire. Cependant, les temps ont changé. Nous devons essayer de trouver d'autres moyens de persuader les gens de nous écouter.

Nous ne sommes plus les seuls intervenants sur le plan de la consommation. Nous en tirons d'ailleurs quelque satisfaction, parce que nous pensons que nous avons pu contribuer à la venue d'autres intervenants sur ce plan, que nous avons pu contribuer également à l'élaboration de la législation. Maintenant que ce cadre existe, nous sommes forcés depuis quelques années de devenir des experts techniques en matière de réglementation, par exemple.

Vous connaissez peut-être notre programme des industries réglementées. Nous y affectons du personnel à plein temps de même que des bénévoles. Leur travail consiste uniquement à surveiller les industries réglementées par le gouvernement fédéral, au nom des consommateurs. Notre personnel comparait devant le CRTC au nom des consommateurs lors des audiences sur les taux de Bell Canada, des câblodiffuseurs ou d'autres sociétés semblables.

Nous avons longtemps demandé la création d'une telle tribune ainsi que le privilège d'y participer. Maintenant, nous nous efforçons de bien y figurer afin d'en obtenir des résultats satisfaisants.

Nous avons également étendu notre collaboration avec les autres secteurs. En plus de m'occuper de l'administration et des affaires courantes, je suis appelée de plus en plus à assurer la liaison entre l'ACC et les autres secteurs, c'est-à-dire le gouvernement, les entreprises, les syndicats et le Parlement.

Au cours des dernières années, nous avons entrepris un grand nombre de projets destinés à faire connaître le point de vue des consommateurs aux représentants des autres secteurs, parce que nous nous sommes aperçus que même si nous sommes en désaccord sur certains points, nous pouvons nous entendre sur un grand nombre d'autres.

Dans une société axée sur le consensus, il est important d'identifier ses alliés pour tous les sujets qui se présentent, de façon à pouvoir travailler sur chaque sujet individuellement, et non pas en tant qu'institution unique. Si nous pouvons nous trouver un allié sur un sujet donné, nous pouvons coopérer avec lui. Une autre fois, nous pouvons être en désaccord et décider de rallier un autre groupe.

Nous avons donc mis sur pied un certain nombre d'alliances officielles, nous avons participé à certaines alliances, de façon à défendre des points de vue particuliers. Nous pensons que c'est important.

[Text]

I guess the reason we are trying to lay all of this out for is that one of the groups we think we need to have contact with is the Parliament of Canada. You people represent looking at the consumer environment on behalf of the Parliament of Canada and we think we should be working closely with you, certainly when you have specific issues on which you would like us to appear and bring witnesses, but also between times and to that end, we are delighted to be here now. I hope there will be other opportunities for us to contact you individually.

We are going to leave with you a small pile of information about us, including how to get in touch with us, and we would invite any of the committee members and those who are not committee members but are Members of Parliament to contact us at any time and ask us for assistance in informing yourselves about consumer issues that you care about.

We are there partly for that and we will do our best to help. We think it is an important part of what we do. We do it with labour groups, we do it with provincial governments, we do it with the department, obviously, and we want to make sure we perform this service adequately with you people, too.

We want to know what you think and we want you to know what we think, and we do not make any bones about that. Someone was joking the other day that we have to stick to whining and complaining because we cannot afford to wine and dine like some other people, so we are available to whine and complain at any time that you would like to do this.

I think we will stop there. Just finally, I suppose, I will give you a brief overview of what we do. As you probably already know, we publish a monthly magazine, two monthly magazines, one in French and one in English, which give consumer information.

We have about 150,000 members across the country, all of them individuals. We do not have corporate membership. Our budget is around \$4 million a year. We received last year a little under 20% of our budget from Consumer and Corporate Affairs and that compares with having received about 45% 10 years ago.

It has been declining steadily, not so much because the amount of money we have received has declined but because our own budget has grown, our own capacity to raise money has grown and we hope to continue to move towards yet more independence from government sources.

We have about 50 staff in our offices in Ottawa. We operate in both official languages and as I said, would be glad to help in any way we can. We would be pleased to have some questions or discussions.

[Translation]

La raison pour laquelle nous vous révélons notre tactique ici que l'un des groupes avec lesquels nous voulons entretenir des liens est le Parlement du Canada. Vous avez une certaine perspective des consommateurs, d'où notre volonté de travailler en étroite collaboration avec vous, qu'il s'agisse de témoigner sur des questions précises ou tout simplement de vous rencontrer à intervalles irréguliers. Nous sommes heureux de l'occasion qui nous est offerte aujourd'hui de vous rencontrer individuellement et nous espérons que l'expérience pourra se répéter.

Nous allons vous laisser un peu de documentation indiquant, entre autres, comment vous pouvez nous atteindre, et nous vous invitons soit en tant que membres du Comité soit en tant que députés à communiquer avec nous sur tous les sujets reliés aux consommateurs.

Nous sommes là en partie pour vous aider et nous ferons notre possible. Nous pensons que c'est très important. Nous faisons la même chose pour les syndicats, les gouvernements provinciaux, le ministère, évidemment, et nous voulons nous assurer que nous vous donnons également un bon service, comme vous le méritez.

Nous voulons connaître votre opinion, nous voulons vous communiquer la nôtre; nous ne nous en cachons pas. Quelqu'un disait l'autre jour en plaisantant que nous devons continuer de nous plaindre parce que nous n'avons pas les moyens de faire autre chose. Donc, c'est notre spécialité; si vous voulez entendre nos plaintes, vous n'avez qu'à nous le dire.

J'arrête là ce bref résumé de nos activités. Comme vous le savez, nous publions un magazine mensuel, deux magazines mensuels de fait, un en français et un en anglais, sur toutes les questions qui intéressent les consommateurs.

Nous comptons environ 150,000 membres individuels répartis un peu partout au pays. Les Sociétés ne versent pas de cotisations. Notre budget annuel est d'environ 4 millions de dollars. L'année dernière, un peu moins de 20 p. 100 de notre budget nous est venu du ministère de la Consommation et des Corporations; il y a 10 ans, c'était environ 45 p. 100.

Le pourcentage a baissé non pas parce que nous avons reçu des sommes moindres aux cours des années, mais parce que nos dépenses se sont accrues considérablement; heureusement, nos revenus ont également augmenté, de sorte que nous pouvons espérer être de plus en plus indépendants de l'État.

Nous avons environ 50 employés à d'Ottawa. Nous travaillons dans les deux langues officielles, et comme je vous l'ai dit, nous sommes là pour servir. Nous sommes maintenant prêts à répondre à vos questions ou à poursuivre la discussion avec vous.

[Texte]

[Traduction]

• 1000

The Chairman: Thank you very much, Andrew, Sally and Kathleen. I think this is an excellent overview. I would also like to congratulate you on your 40th anniversary. It is the 40th anniversary of Canadian citizenship this year as well, so you both started at the same time. I know that some of my colleagues, some of whom are not here today, and I will take you up on your offer to participate in some of your activities and would certainly welcome invitations to that end.

Mr. Orlikow: I would like to ask you whether you are concerned about the wide prevalence of false and misleading advertising? I would like to circulate copies of an article which appeared in *The Wall Street Journal*, May 13. Some excerpts read as follows:

Extra Strength Tylenol's claim that "You cannot buy a more potent pain reliever without prescription" was one of the most heavily promoted, and by some accounts one of the more successful, slogans in the history of Madison Avenue. Trouble is, it was "not true". That was the conclusion of federal Judge William C. Conner in a fiercely contested civil suit over Tylenol's ads brought against the brand's maker, Johnson & Johnson, by rival American Home Products Corp.

Judge Conner ruled that Johnson & Johnson was guilty of making "false and misleading" advertising claims about its prized Tylenol product.

The article goes on to say that the stomach irritation the Tylenol ad claims can result from Advil and aspirin "makes Advil and aspirin seem equally irritating, which is not true." To continue:

And the judge tweaked the contorted calculations behind an American home slogan that "70,000 doctors and dentists" recommended Anacin-3.

The judge's 65-page ruling, issued after two years of filings and counterfilings and four weeks of testimony, is jarring to the \$1.8 billion-a-year non-prescription analgesic market.

We get the same kind of advertising in Canada, as I am sure you know. For example, the Anacin ad which says that 90% of the people in various towns find Anacin better is obviously just as untrue and lacks just as much of basis on real evidence as all these other ads. Are you concerned about that kind of problem? Do you think the Department of Consumer and Corporate Affairs should be monitoring and putting some pressure on these people to have more honest and realistic ads?

The Chairman: It sounds like a headache to me.

Ms Hall: The answer to your first question is yes, but it really is borderline. Have you heard any of the background regarding the ad saying that Tylenol is recommended for use in hospitals by eight out of ten

La présidente: Merci beaucoup, Andrew, Sally et Kathleen. Voilà un excellent aperçu de nos activités. Je vous félicite également à l'occasion de votre quarantième anniversaire. C'est également le quarantième anniversaire de l'unité canadienne, cette année, de sorte que vous avez dû commencer en même temps. Plusieurs de mes collègues, dont quelques-uns sont absents, et moi-même, nous accepterons sans doute votre invitation de participer à quelques-unes de vos activités.

M. Orlikow: J'aimerais savoir si la prolifération de la publicité fallacieuse et mensongère vous inquiète. Je vous fais distribuer un article qui a paru dans *The Wall Street Journal* le 13 mai. En voici quelques extraits:

Tylenol extra fort est présenté comme «l'analgésique le plus efficace qu'on puisse acheter sans ordonnance» et ce slogan a été l'un des plus utilisés et, selon certains, l'un des plus fructueux de l'histoire de Madison Avenue. Le malheur est que c'est «faux». C'est du moins la conclusion du juge William C. Conner de la cour fédérale à la suite d'une action civile farouchement contestée inscrite contre le fabricant, Johnson & Johnson, par la société américaine rivale *American Home Products Corp.* au sujet de la publicité de Tylenol.

Le juge Conner a conclu que Johnson & Johnson était coupable de publicité «fallacieuse et mensongère» relativement à son produit Tylenol tant vanté.

L'article indique également que la publicité de Tylenol attribue des maux d'estomac à Advil et à l'aspirine: «qui seraient tout aussi irritants pour l'estomac, ce qui est faux». L'article relève également de ce qui suit:

Le juge s'en est également pris au calcul fallacieux qui a permis à *American Home* d'affirmer que «70,000 médecins et dentistes» recommandent Anacin-3.

La décision de 65 pages du juge, qui intervient après 2 ans de litiges et 4 semaines de témoignages, représente un coup de masse pour le marché des analgésiques non prescrits sur ordonnance, marché qui atteint 1,8 milliards de dollars par année.

Comme vous le savez sans doute, nous avons le même genre de publicité au Canada. La publicité d'Anacin, par exemple, qui prétend que 90 p. 100 des gens dans diverses localités préfèrent Anacin est sans doute fautive et tout aussi dénuée de fondement que ces autres publicités. Le problème vous préoccupe-t-il? Croyez-vous que le ministère de la Consommation et de la Coopération devrait surveiller la situation de plus près et exercer des pressions pour que les publicités soient plus honnêtes et réalistes?

La présidente: Il y a de quoi vous donner mal à la tête.

Mme Hall: La réponse à votre première question est oui, mais la situation n'est pas aussi tranchée que vous semblez le croire. Avez-vous entendu également que Tylenol est recommandé dans les hôpitaux par huit

[Text]

doctors? All these pain relievers are put out for tender, so Johnson & Johnson makes sure that its tender is lower than that of any other company. Naturally, eight out of ten hospitals are going to buy Tylenol for use, because it has the lowest price.

Mr. Friesen: That is why they call it tender loving care.

Ms Hall: It is very misleading because it looks as if the doctors are recommending it when they are only using it because it is the cheapest pill to buy.

Some of our members across Canada sit on various segments of the Advertising Standards Council. I personally sat on the one in Winnipeg and also on the one in Edmonton. We have had some problems with a self-regulatory body regulating a product over the years because it just does not seem to go far enough at times. Those examples you brought up should definitely be of concern to everyone, including the department.

Mr. Orlikow: Do you not think the department should have a program to monitor the advertising more carefully and to see that there is some honesty?

Ms Hall: Is there truth in advertising?

• 1005

Mr. Cohen: I am not sure what you are getting at, because there are laws against false advertising. Were you suggesting the laws are not strong enough, or they are not monitored closely enough?

Mr. Orlikow: I know there are laws, but obviously there is not much monitoring of them, because it is obvious a great deal of the advertising is, to say the least, exaggerated. I cannot believe there was real testing and that 90% of the people in Trois-Rivières said that Anacin is better than something else. It seems to me the department should be monitoring that. It should be calling in these companies and asking, where is the proof? Let us see the testing you did. And if you did not do testing which was realistic, then you had better cut back. That is what the judge ordered these people to do.

Mr. Cohen: But the judge did it as a result of a specific complaint laid under the legislation. I am not completely familiar with our legislation, but I do not believe the department—

Mr. Orlikow: Mr. Cohen, if people have to go to the courts, they know in advance that is not cheap, that it is expensive; that somebody is going to have to pay the lawyers, the court costs. And it is going to take time. And not many people are prepared to do that. It seems to me that either the Consumers' Association, or an organization like it, should have the ability, and the staff, and the finances to do it, or the department should do it. Otherwise, there is nobody who will do it, not really.

[Translation]

médecins sur dix? Vous devez savoir qu'il y a des appels d'offres pour les analgésiques, et que Johnson et Johnson s'assurent de soumettre l'offre la plus basse. Naturellement, huit hôpitaux sur dix utilisent Tylenol, parce son prix est plus bas.

M. Friesen: C'est pourquoi on parle de petits soins.

Mme Hall: Cette publicité est trompeuse parce qu'elle donne l'impression que les médecins recommandent vraiment le produit alors qu'il est simplement meilleur marché.

Nous sommes représentés dans les divisions du Conseil des normes de publicité un peu partout au Canada. J'ai moi-même fait partie de celles de Winnipeg et d'Edmonton. Au cours des années nous avons constaté que l'autodiscipline ne fonctionnait pas. Elle ne va pas assez loin à certains moments. L'exemple que vous avez cité devrait inquiéter tout le monde y compris le ministère.

M. Orlikow: Ne croyez-vous pas que le ministère devrait mettre sur pied un programme destiné à surveiller la publicité et à veiller à sa véracité?

Mme Hall: Y a-t-il quelque chose de vrai dans la publicité?

M. Cohen: Je ne comprends pas vraiment où vous voulez en venir, car il existe déjà des lois interdisant la publicité mensongère. Etes-vous d'avis que les lois ne sont pas assez fermes ou que leur mise en oeuvre n'est pas suivie d'assez près?

M. Orlikow: Je n'ignore pas que ces lois existent, mais manifestement leur application laisse à désirer, car le moins qu'on puisse dire, c'est qu'une large part de la publicité repose sur des affirmations exagérées. Je ne peux vraiment croire qu'on a effectué des études rigoureuses, à la suite desquelles 90 p. 100 de la population de Trois-Rivières est arrivée à la conclusion que les comprimés d'Anacine sont supérieurs à tous les autres. Il me semble que le ministère devrait suivre cela. Il devrait demander aux entreprises qui affirment de telles choses de leur en donner la preuve, et lorsque les preuves ne sont pas convaincantes, on devrait leur demander de retirer leurs affirmations. En l'occurrence, c'est ce que le juge a demandé aux personnes concernées.

M. Cohen: Cependant, le juge a exigé cela en raison d'une plainte précise appuyée sur la loi. Je ne connais pas notre loi à fond, mais je ne crois pas que le ministère. . .

M. Orlikow: Monsieur Cohen, si les gens doivent recourir aux tribunaux, ils savent d'avance que cela coûtera cher, et que quelqu'un devra payer les avocats et assumer les frais de justice. De plus, cela prendra du temps. Or peu de gens sont disposés à faire cela. En conséquence, à mon avis, soit que l'Association des consommateurs ou une organisation semblable devrait disposer de la compétence, des ressources et des effectifs nécessaires pour le faire, ou c'est le ministère qui devra

[Texte]

Ms Hall: The way it works presently, the court is not included in Canada. Through the self-regulating bodies of the Advertising Standards Council, complaints are initiated and then they are forwarded to Consumer and Corporate Affairs under misleading advertising, or to a regional body if it deals with just a provincial matter, or federal if it is a federal matter, and then decisions are taken.

Mr. Orlikow: But the Advertising Standards Council are the advertisers, are they not?

Ms Hall: There is one consumer, with about eight others, yes. And once every three or four months the misleading advertising booklet comes out. I am always amazed at the number of TV or furniture dealers included in there and not that many about written advertising.

Mr. Orlikow: Now that you mention furniture advertising, I do not see much happening to get them to moderate their complaints.

Mr. Cohen: Just as a final comment to that. If you wanted to pursue that, you would find there is a fair amount of activity under the misleading advertising part of the Department of Consumer and Corporate Affairs. But I am not here to defend that; I would like to see them taking more action than they do.

The other avenue, which is not available to us, and which we have lamented on many occasions before the appropriate parliamentary committees, is the absence of the potential for class action suits under competition legislation. In the many, many versions of the competition bill, which is now passed, and that is great, we have always said there should be a possibility of class actions.

In the United States, a fair amount of the action, such as what you are talking about, not that specific example but others, come under class action suits precisely because the costs of going are so horrendous that individuals who have been hurt for \$25 can never possibly afford to do that. But with a class action suit it can in fact be done, and that possibility does not exist in Canada.

Mr. Orlikow: I have another question, and that is about the purchase by Safeway of the Woodward food stores. If I understand correctly, in order to run it by the competition office, they tied their sales offer to a promise that they would sell 12 of their stores. Now apparently, they are going to the government and asking the government to relieve them of that responsibility.

I understand, after they complete this purchase, that Safeway in Edmonton will control 65% or more of the

[Traduction]

s'en charger. Autrement, personne n'en prendra vraiment l'initiative.

Mme Hall: A l'heure actuelle, les tribunaux n'interviennent pas. Les plaintes sont déposées à l'initiative des organismes de réglementation du Bureau consultatif de la publicité au Canada, y compris du Conseil des normes de publicité, puis elles sont acheminées au ministère de la Consommation et des Corporations en vertu des dispositions relatives à la publicité mensongère lorsqu'il s'agit d'une question de réserve générale, ou encore vers un organisme régional s'il s'agit d'une question relevant des autorités provinciales. C'est à ce niveau que l'on tranche.

M. Orlikow: Cependant, les membres du Conseil des normes de publicité ne représentent-ils pas les entreprises publicitaires?

Mme Hall: Oui, mais il y a un consommateur en plus des huit autres membres. Tous les trois ou quatre mois, on publie la brochure relative à la publicité mensongère. Or je suis toujours très étonné par le nombre de marchands d'appareils de télévision ou de meubles qui y sont mentionnés et par le fait qu'on y voit très peu de choses au sujet des publicités écrites.

M. Orlikow: Puisque vous mentionnez la réclame relative aux meubles, je ne crois pas qu'on fasse grand chose pour inciter les gens à modérer leurs plaintes.

M. Cohen: Une dernière remarque là-dessus. Si vous vous penchiez sur cette question, vous découvririez qu'on est passablement actifs au ministère de la Consommation et des Corporations sur la question de la publicité mensongère. Je ne suis cependant pas ici pour le défendre, mais j'aimerais qu'il prenne davantage d'initiatives.

Il y a une autre voie, qui ne nous est malheureusement pas accessible, ce que j'ai déploré à maintes reprises devant le Comité; il s'agit des recours collectifs en vertu de la législation sur la concurrence. Dans les nombreuses versions du projet de loi relatif à la concurrence, on a toujours demandé qu'il existe de tels recours collectifs.

Aux États-Unis, on a assez souvent recours à ce genre d'action collective, pas dans des cas semblables à ceux que vous venez d'évoquer mais dans d'autres, précisément parce que les poursuites coûtent tellement cher que quelqu'un qui a été lésé de 25\$ ne peut certainement pas se permettre à lui seul d'aller devant les tribunaux. Il reste cependant le recours collectif, possibilité qui n'existe pas au Canada.

M. Orlikow: J'ai une autre question, qui porte sur l'achat par la chaîne Safeway des supermarchés Woodward. Si j'ai bien compris, pour se conformer aux dispositions relatives à la concurrence, il a fallu que la chaîne Safeway s'engage à vendre 12 de ses magasins. Or il semble que maintenant, elle a demandé au gouvernement d'en être dispensée.

Je crois aussi savoir qu'une fois la transaction conclue, la chaîne Safeway contrôlera au moins 65 p. 100 du

[Text]

business. I notice your organization objected to this sale, or raised questions about it. What is happening? Are you satisfied? What do you think the government should do?

Ms Hall: I could take all the time allotted talking to you about that.

Mr. Orlikow: Maybe some other member will ask, or maybe I can come back to it.

Ms Hall: No, no, I can answer it very briefly. No, we are not satisfied with the judgment given. Yes, we would have preferred it to go to the competition tribunal so public hearings could have been held.

• 1010

In Edmonton our phones have been ringing off the hooks, from seniors especially, and from people who just in general want more competition, do not want to see a lessening.

Safeway is too big. We have five stores that sell food in Edmonton. For a city with our population we have less competition than any other city in Canada, and Safeway is either 65% or 68%.

I spoke yesterday to a lawyer in Mr. Goldman's office—CAC Alberta filed the six-person complaint that initiated this whole thing—and they are not at all happy with the statements being made by Mr. Kenny, the President of Canada Safeway. They are watching it, monitoring it very closely. They would like CAC Alberta's assistance in continuing to monitor it, and in fact the suggestion was made that if there was any way we could acquire funds to do a better monitoring job then it would be of great assistance to the competition branch.

We are aware of the implications. Already nearly 1,000 people have been laid off in the province, since Monday. We wonder what is going to happen in another week's time, because Safeway, with their vertical integration, is closing down outside operations of Woodward's and taking them over by Safeway.

We are monitoring it. We are going to need help. We are very concerned, and we would like to see it go to a tribunal and public hearings.

Mr. Orlikow: Does the tribunal feel it has the authority to—

Ms Hall: Mr. Goldman did not send it to the tribunal because, as he said, he was all set to do so, Safeway approached him and said, what can we give you, what can we tell you to stop you from taking it to the tribunal?, and then came up with the divestiture of 12 stores. He put in the caveat that they must be sold to other food retailers, and they said fine. They have 18 months to do this. He still has the hammer to hang over their heads of sending it to the tribunal.

[Translation]

domaine alimentaire à Edmonton. J'ai remarqué que votre organisation s'est opposée à cette vente, ou qu'elle a tout au moins soulevé certaines questions à ce propos. Mais qu'est-ce qui se passe? A-t-on répondu à vos questions? D'après vous, que devrait faire le gouvernement?

Mme Hall: Je pourrais passer tout le temps qui nous est imparti à vous en parler.

M. Orlikow: Peut-être qu'un autre député vous interrogera là-dessus, ou alors je le ferai moi-même.

M. Hall: Non, non, je peux quand même vous répondre très brièvement. Non, nous ne sommes pas satisfaits du jugement qui a été rendu, et oui, nous aurions préféré que la question soit portée devant le tribunal de la concurrence afin qu'on tienne des audiences publiques.

À Edmonton, nous avons reçu une avalanche d'appels téléphoniques, surtout de la part de personnes âgées et de ceux qui veulent davantage de concurrence plutôt que de la voir s'affaiblir.

La chaîne Safeway est trop grande. Il y a cinq magasins d'alimentation à Edmonton. Dans une ville où la concurrence est plus faible qu'ailleurs au Canada, Safeway contrôle 65 p. 100 voire 68 p. 100 du marché.

Hier, j'ai parlé à un avocat du cabinet de M. Goldman, et les six personnes représentées par l'Association des consommateurs de l'Alberta qui ont porté plainte ne sont pas du tout satisfaites des propos tenus par M. Kenny, le président de Safeway Canada. Elles surveillent donc la situation de très près. Elles aimeraient que l'Association canadienne des consommateurs de l'Alberta leur fournisse des fonds qui leur permettent de poursuivre cette surveillance, ce qui serait très utile à la direction chargée de la concurrence.

Nous sommes conscients des répercussions possibles de cette situation. Déjà, près de 1,000 personnes ont été mises à pied dans la province depuis lundi. Nous nous demandons ce qui va se passer d'ici une semaine car la fusion de Woodward et de Safeway entraînera la fermeture de certains magasins Woodward.

Nous suivons donc l'évolution de la situation. Cependant, nous aurons besoin d'aide. Nous sommes très préoccupés, et aimerions que la question soit portée devant un tribunal afin qu'on tienne des audiences publiques.

M. Orlikow: Est-ce que le tribunal estime qu'il a l'autorité nécessaire pour. . .

Mme Hall: M. Goldman n'a pas porté la question devant le tribunal car, comme il l'a dit, au moment où il s'apprêtait à le faire, des représentants de Safeway lui ont demandé ce qu'ils pouvaient faire pour le dissuader de recourir aux tribunaux, et ils ont proposé de se défaire de 12 magasins. Il a donc demandé que ces magasins soient vendus à d'autres chaînes de détaillants, ce à quoi les représentants de Safeway ont acquiescé. Ils ont maintenant 18 mois pour concrétiser la chose, et pendant ce temps,

[Texte]

The Chairman: And I gather there were other conditions, as well, about maintaining service, and—

Ms Hall: That is right, but the selling of those stores was the big one. Five of them are in Edmonton, and it is going to be interesting to see if that ever comes about, because there are just no buyers. We are watching. We are very concerned.

Mr. Orlikow: I would like to check on that.

The Chairman: Mr. Minaker.

Mr. Minaker: I am not normally a member of this committee, as you are probably aware, but I am on the Finance committee and we have dealt with a number of consumer interests. Particularly, the most recent one our committee dealt with was the credit card report.

Has the association received a copy of our report dealing with the credit cards; have they had an opportunity to digest the recommendations; and, if they have, have they made any known positions on the report?

Ms Hall: Oh, yes, we have received a copy, and we were delighted with the recommendations because quite a few of them are ones we had made. So naturally we are very, very delighted with it.

We are still not pleased with the reaction of the financial institutions, and there has been of course no reaction whatsoever with the department stores in following the interest rates down. We still feel that they are too high, but we are very pleased with the recommendations.

Mr. Minaker: Our committee was concerned that, if we took a different approach. . . We had found out from our studies that the low-income user of a credit card normally does not have a monthly debt. They actually utilize the system and really do not pay any cost towards it. These are seniors mostly that we found out, so we did not recommend a flat-charge fee for that very reason. You probably would not remember, but for the retail store we had suggested that any amount over \$400 should be charged at the rate of what VISA or one of the bank credit cards would be thinking that if you take 2% on \$400 then that is an \$8 charge per month, which hardly covers the cost of issuing the invoice and so on. But I think the big banks did react and came down with the interest rate.

Ms Hall: A piece of information came to my attention last week of which your committee might be aware. My daughter just changed banks to Canada Trust and applied

[Traduction]

l'action en justice reste suspendue comme une épée de Damodès, s'ils ne respectent pas leur promesse.

La présidente: Je suppose qu'on a imposé d'autres conditions, par exemple sur le maintien du service et. . .

Mme Hall: C'est exact, mais la principale était bien la vente des magasins. Cinq d'entre eux se trouvent à Edmonton, et il sera intéressant de voir s'ils donneront suite à leur promesse car il n'y a absolument pas d'acheteur. Nous suivons donc la chose non sans une vive inquiétude.

M. Orlikow: J'aimerais vérifier cela.

La présidente: Monsieur Minaker.

M. Minaker: Vous n'ignorez sans doute pas que je ne fais pas régulièrement partie du Comité, mais je suis membre du Comité des Finances, où nous avons été saisis d'un certain nombre de questions liées aux intérêts des consommateurs. Je songe en particulier au problème des cartes de crédit, que nous avons étudié récemment et sur lequel nous avons rédigé un rapport.

J'aimerais donc savoir si l'Association a reçu copie de ce document; a-t-elle eu l'occasion de discuter de ces recommandations, et si tel est le cas, a-t-elle fait connaître sa position à son sujet?

Mme Hall: Oh, oui, nous en avons reçu copie, et nous avons été vraiment enchantés par les recommandations car un assez grand nombre d'entre elles correspondaient tout à fait aux nôtres. Nous sommes donc vraiment enchantés.

Ce qui nous plaît moins, c'est la réaction des institutions financières, et bien entendu, l'absence de réaction de la part des grands magasins au sujet de la demande qui leur a été faite de réduire leurs taux d'intérêt. D'après nous, ces taux sont encore trop élevés, mais nous sommes vraiment satisfaits des recommandations.

M. Minaker: Notre Comité s'est demandé si dans l'éventualité où nous aurions proposé autre chose. . . Au cours de notre étude, nous avons découvert que les titulaires de carte à revenu modeste ont l'habitude de liquider leur compte tous les mois. Ils utilisent donc le système sans que cela ne leur coûte quelque chose. D'après nos recherches, il s'agit surtout de personnes du troisième âge, et compte tenu de cela, nous n'avons donc pas recommandé que l'on impose des frais uniformes. Vous ne vous en souvenez probablement pas, mais dans le cas des magasins, nous avons proposé que les intérêts liés à toute somme excédant 400 dollars correspondent au taux d'intérêt de VISA ou des autres cartes bancaires; cela veut donc dire qu'il y aura des frais de 2 p. 100, soit de huit dollars par mois, dans le cas d'un solde de 400 dollars, or cela couvre à peine les frais d'impression et d'envoi du bordereau etc. Cela dit, les banques ont réagi et ont effectivement réduit leur taux d'intérêt.

Mme Hall: J'ai appris quelque chose la semaine dernière, que votre Comité connaît peut-être déjà. Ma fille vient d'ouvrir un compte chez Canada Trust où elle a

[Text]

for a Canada Trust MasterCard. She already had a Bank of Montreal MasterCard. She received it in the mail along with a note, very badly worded, saying that there would be a \$1-a-month service charge if there was no interest accrued. If interest accrued, the \$1 would be taken from the amount of interest.

• 1015

This was not made known before she applied for the MasterCard. In other words, there is a \$12 a year charge for the Canada Trust MasterCard which was not made known before she signed up for it. So she wrote a letter, cut the card in little pieces, and returned it.

This is another case of people not being aware of charges. MasterCard's wide advertising says that they do not have any monthly charge when they are in fact penalizing people \$1 a month for paying their bills at the end of the month.

Ms Stephenson: If I could just add one point in response to your question, we have been saying for a long time that if the credit card issuers were required to make much clearer disclosure of not only their rates but also of their methods of calculation, consumers would have the kind of information they could use to compare what is being charged for one card with another card.

We certainly supported the committee's recommendations along that line and I hope they will be pursued. Even though the banks have started to respond and lower their rates, the market-place will be better served over the long run if that kind of information is very clearly disclosed to credit card holders so that they can do ongoing comparisons. It is relatively easy to switch cards and if enough of us were choosing the one with a lower total cost, competition would bring the rates down quite quickly.

Mr. Minaker: Yes, that is true. Ms Stephenson, as you probably are aware, a lot of this legislation—I think the majority of it—is controlled through provincial governments, and one of our recommendations is that the Finance Minister and Consumer and Corporate Affairs Minister work with their appropriate provincial Ministers to try to get some uniform legislation. Our primary recommendation was that:

... all written materials relating to credit cards or charge cards (promotional flyers and pamphlets, application forms, contracts and monthly statements) display prominently the effect of annual compound interest rates charged on outstanding balances, the

[Translation]

demandé une carte MasterCard. Elle disposait déjà de la carte MasterCard de la Banque de Montréal où elle avait un compte. Or elle a reçu par la poste un avis, très mal rédigé, où il était dit que faute d'intérêt porté à son compte, elle devrait payer des frais de service d'un dollar par mois. Dans les cas où il y aura intérêt, le dollar en question en sera défalqué.

Elle ne savait pas cela avant de demander la carte MasterCard. Autrement dit, si l'on veut obtenir la carte bancaire MasterCard à la fiducie Canada Trust, on aura des frais annuels de 12 dollars, et dans le cas de ma fille, on ne le lui a pas dit avant qu'elle ne fasse sa demande. Elle a donc écrit une lettre, coupé sa carte en petits morceaux et l'a renvoyée.

Ce cas illustre une fois de plus à quel point on n'avise pas les gens des frais qu'ils doivent payer. Or dans la publicité de MasterCard, il est tout le temps dit que le titulaire de la carte n'a pas de frais mensuels à payer, même si dans les faits, on pénalise chaque personne qui rembourse intégralement sa dette mensuelle d'un dollar par mois.

Mme Stephenson: Si vous permettez, j'aimerais ajouter quelque chose à votre réponse. Cela fait déjà longtemps que nous disons que si les sociétés ou institutions qui émettent les cartes bancaires étaient tenues de divulguer très clairement non seulement leurs taux d'intérêt mais aussi la façon dont elles calculent l'intérêt, les consommateurs disposeraient du genre de renseignements qui leur permettrait de comparer les diverses cartes entre elles sur le plan de leurs frais.

Nous avons certainement appuyé les recommandations du Comité en ce sens, et j'espère qu'on leur donnera une suite. Même si les banques ont commencé à abaisser leurs taux d'intérêt, je crois qu'à long terme, il serait préférable pour le bon fonctionnement du marché même qu'on divulgue très clairement ce genre de renseignements aux titulaires des cartes afin qu'ils puissent toujours être en mesure de comparer les cartes entre elles. Il est relativement facile de changer de carte, et si nous étions assez nombreux à choisir la carte coûtant le moins cher, la concurrence aurait tôt fait de ramener à la baisse les frais des autres cartes.

M. Minaker: Oui, c'est vrai. Cependant, madame Stephenson, vous n'ignorez probablement pas qu'une bonne part des lois concernant cette question relèvent des autorités provinciales, et l'une de nos recommandations est précisément que le ministre des Finances et celui de la Consommation et des Corporations travaillent de concert avec leurs homologues provinciaux afin de concevoir une législation uniforme. Notre première recommandation demande ce qui suit, et je cite:

... que toute la documentation des cartes de crédit et des cartes d'achat (prospectus publicitaires, demandes d'adhésion, contrats et relevés mensuels) porte, bien en vue, les renseignements sur le taux d'intérêt composé annuel réel, sur le montant des frais perçus pour

[Texte]

amount of any fees associated with the card, and the length of any grace period associated with the card.

If the provincial governments will enact such legislation, we will get what we are all looking for.

Ms Stephenson: A situation where healthy competition exists will certainly solve the problem of interest rates. Without the kind of information you are talking about, competition really cannot be said to be healthy, if it exists at all.

Mr. Minaker: We also dealt with financial institutions report. It went on for almost a year and a bit. One of the concerns the committee had was tied selling. When you get conglomerate corporations in the financial field with the ability to make mortgage payments and also sell insurance, there might be some kind of a tied selling arrangement.

Did you get a chance to look at our recommendations in that report to see what we were proposing?

Ms Hall: I have not specifically checked the recommendations, but the one-stop shopping in financial institutions is definitely a concern. You might be tied in, rather than be encouraged to mortgage here, insure there, and buy securities somewhere else for the better deal.

As I say, I have not read the recommendations, but we are very aware of it and very concerned about it.

Mr. Friesen: I would like to talk about consumerism. I think we have become an over-consumptive society. I would like to first of all pick up on what my colleague was raising regarding credit cards. I think everybody would agree they are over-used, and one of the reasons is that you get unsolicited application forms in the mail.

When I use my card, the clerk goes through a book looking down over the numbers of defaulted or bogus cards. Surely there is a relationship between that and unsolicited credit cards. If you make a loan at the bank, you have to go through a credit check for it. If you get an application form in the mail, I suspect that the procedure is not quite so stringent as it would be if you had to sit in front of a lending officer at the bank. That has created an over-consumptive society, and we are paying for it, it seems to me, when we use our credit cards. That has to go into that 16% or whatever it is that they are charging. Is there any kind of frontal attack on the part of your group to make the use of credit cards more discreet?

[Traduction]

l'utilisation de la carte et sur le délai des remboursements sans intérêt.

Si les gouvernements provinciaux adoptaient une loi en ce sens, nous obtiendrions ainsi ce que nous demandons tous.

M. Stephenson: Une saine concurrence réglera certainement le problème des taux d'intérêt. Or sans le genre de renseignement que vous venez de mentionner, la concurrence n'est pas vraiment saine concurrence, on peut même se demander si seulement elle existe.

M. Minaker: Nous avons également rédigé un rapport sur les institutions financières, ce qui a exigé plus d'un an de travail. Entre autres sujets, nous avons alors étudié les ventes à condition. Lorsque des conglomerats actifs dans le domaine financier peuvent s'occuper de paiements hypothécaires ainsi que de vendre de l'assurance, il y a des possibilités de ventes conditionnelles.

Avez-vous eu l'occasion de lire nos recommandations à cet égard?

Mme Hall: Je n'ai pas parcouru les recommandations, mais nous sommes certainement préoccupés par la possibilité que l'on effectue toutes ces transactions financières au sein d'une seule institution. On risque en effet de devoir s'engager à souscrire à une assurance ou à obtenir un prêt hypothécaire au sein de la même institution plutôt que de pouvoir aller ailleurs, par exemple pour acheter des titres ou des valeurs à des conditions plus avantageuses.

Cependant, je le répète, je n'ai pas lu les recommandations bien que nous soyons très conscients du problème et que nous nous en préoccupions au plus haut point.

M. Friesen: J'aimerais maintenant vous parler du consumérisme. Je crois que nous sommes devenus une société de surconsommation. J'aimerais donc en parler au sujet de ce que mon collègue disait à propos de cartes de crédit. Je pense que tout le monde conviendra qu'on utilise trop ces dernières, et l'un des raisons de cela, c'est qu'on est bombardé de demandes d'adhésion par courrier.

Lorsque je me sers de ma carte, le vendeur ou la vendeuse parcourt un livret afin de voir les numéros des fausses cartes ou des cartes dont le compte est en souffrance. Il doit certainement y avoir un rapport entre cela et les cartes de crédit offertes sans qu'on les demande. Si l'on veut obtenir un prêt à la banque aussi, il faut consentir à une vérification de crédit. Si vous recevez une formule d'adhésion par la poste, j'ai l'impression qu'on n'est pas aussi exigeant que si vous faisiez la demande en personne auprès d'un agent de prêt de la banque. Cela a créé une société de surconsommation, et c'est nous qui en payons la note lorsque nous utilisons nos cartes de crédit et que nous devons payer les 16 p. 100 d'intérêt ou quelque chose d'approchant. Est-ce que votre groupe a lancé un programme quelconque pour encourager un peu plus de discrétion dans ce domaine?

[Text]

[Translation]

• 1020

Mr. Cohen: We were active some years ago in advocating successfully for the end to the practice of sending people credit cards in the mail. They had to at least receive an application.

The question of what people should receive in the mail, and whether it is legitimate to send them things, is an interesting one, because we all get lots of junk mail. The part of the junk mail that we feel like reading we do not call junk mail, but the part we throw out is called junk. People get a lot of unsolicited messages from you and me, too, inviting them to listen to our activities or give us money or whatever. We of course think that is not junk mail, but that credit card stuff is.

I guess our view, on the mail side of it, is that people should receive whatever information anybody wants to send them. They do not have to read it though. And we have advocated in the past for increased credit counselling services, greater consumer awareness of the dangers and the best possible uses of credit. I think in society there is a real pull. On the one hand, governments are saying, there is a credit crisis; credit card interest rates should not be so high. On the other hand, politicians also get up and say, Canadians are saving too much money, and that is why our economy is not growing. People have to get out and spend. What are they doing buying all those Canada Savings Bonds? Why are they not out there spending money? They certainly have it. . . otherwise, we are not going to have any jobs.

It is a difficult choice people have to make. We are concerned that the information is not complete. I think financial institutions, as has been noted in various reports and by us, have not provided the kind of information that is required. The banks, for example, are not regulated on their service charges. That is an area where a lot of extra charges come in.

They say, there is a monthly service charge, if you do not have interest on your credit card, rather than saying, there is a user fee. Those kinds of things are in there, in the financial institutions. They are all part of the credit system. Where you see it is when the rate is 16% or 18% or 19%. And we are also concerned about the lack of competition. I cannot accuse anybody of anything, however, I have to say that I thought it was a bit odd, as I am sure did several million other people, when, in response to the report about credit card interest rates that came out a few months ago, all the banks changed their credit card interest rate from 18% to 15.9% within 36 hours. They of course said that it is very competitive out there in the rate market. Their rates have all been exactly the same over the last five years, and then, in the next 10 minutes, they all changed to exactly the same number.

M. Cohen: Il y a quelques années, nous avons réussi à obtenir qu'on cesse d'envoyer des cartes de crédit par la poste. Maintenant, il faut au moins que les gens remplissent préalablement une demande d'adhésion.

Cette question, à savoir s'il est légitime d'envoyer de telles choses par la poste, est très intéressante, car nous recevons beaucoup de courrier camelote. Nous ne considérons pas comme de la camelote ce que nous tenons à lire, mais ce que nous rejetons en est. Les gens reçoivent beaucoup de courrier de vous et moi, où on leur demande de tenir compte de nos activités, de nous donner de l'argent ou encore de faire autre chose. Bien entendu, nous ne considérons pas ce genre de message comme de la camelote, nous réservons cette désignation pour ce qui se rapporte aux cartes de crédit.

À notre avis, les gens devraient recevoir toutes les communications écrites qu'on veut leur envoyer. Ils ne sont pas obligés de les lire. Par ailleurs, nous avons aussi recommandé qu'on offre davantage de services de consultation en matière de crédit afin que les consommateurs soient davantage sensibilisés aux dangers des cartes de crédit et sachent mieux comment s'en servir. Je crois que les Canadiens sont tiraillés à cet égard. D'une part, le gouvernement affirme qu'il existe une crise et que les taux d'intérêt des cartes de crédit ne devraient pas être aussi élevés. D'autre part, les hommes politiques disent aussi que les Canadiens économisent trop et que c'est pour cela que notre économie est stagnante. Il faut donc que les gens dépensent. On se demande pourquoi les gens achètent toutes ces obligations d'épargne du Canada et pourquoi ils ne dépensent pas plus d'argent. Ils en ont certainement. . . et de toute façon, autrement, on ne créera pas d'emplois.

On se trouve donc face à un dilemme. Ce qui nous préoccupe nous, c'est que le consommateur ne dispose pas de suffisamment de renseignements. Ainsi que l'ont remarqué divers rapports y compris le nôtre, les institutions financières n'ont pas suffisamment renseigné les gens. Ainsi par exemple, les frais de service des banques ne sont pas réglementés. Or il y a dans ce domaine beaucoup de frais supplémentaires.

On nous dit qu'il y a des frais mensuels dans le cas où l'on n'a pas d'intérêt à payer, plutôt que de dire qu'il y a des frais d'adhésion. Ce genre de chose existe donc au sein des institutions financières et font partie du fonctionnement du système du crédit. On s'en aperçoit lorsque le taux est de 16 p. 100, de 18 p. 100 ou de 19 p. 100. Nous sommes également préoccupés par l'absence de concurrence. À ce sujet, même si je ne puis accuser personne de rien, tout comme des millions d'autres personnes, il m'a paru assez étrange que toutes les banques aient fait passer leurs taux d'intérêt de 18 p. 100 à 15,9 p. 100 en dedans de 36 heures, à la suite de la publication du rapport sur les taux d'intérêt des cartes de crédit. Bien sûr, les banques ont dit que la situation était très compétitive sur le marché des taux d'intérêt. Or cela faisait cinq ans que toutes pratiquaient les mêmes taux, et tout d'un coup, en dix

[Texte]

There are questions to be asked there. We get asked all the time, but there are no answers.

Mr. Friesen: There should be freedom to advertise and to flog the product. If they are advocating that you get a credit card through the mail with a \$2,000 borrowing limit, would it not be logical to go to the bank, before a lending officer, and go through the same kind of credit check for that \$2,000 limit, as if you were going to the bank for a \$2,000 personal loan?

Mr. Cohen: I believe they do. You have to fill out those forms. They are not allowed to just give you a card. It is against the law. They have to send you a form and you fill out the form—

Mr. Friesen: Good.

Mr. Cohen: Whether the bank checks or not, I do not know. I do not know, when you sit down with the lending officer, whether they actually phone anybody after you leave. Who knows? But they are not allowed to just send you a card. We were quite active in making that illegal. They cannot do that any more.

Ms Hall: There is a new player in the game that is causing us concern for another reason. Everybody is very familiar with West Edmonton Mall. They have come out with their own mall credit card that will cost you \$18. You can receive \$1,000 credit within an hour of filling out the form. You can spot them throughout the mall, ready to hand you the forms. In order to do a credit check, there must be a connection between all the credit bureaus from Newfoundland to Victoria. And we are a little concerned about the privacy angle of the interlinking of credit bureaus that could work against you if there were some wrong information in there. However, the business they are advertising and are pushing is \$1,000 in an hour.

• 1025

Mr. Friesen: They in fact do the credit check.

Ms Hall: That is right.

Mr. Friesen: Again on consumerism, I know you have worked on packaging and truth in packaging and so forth. I have another concern, and that is over-packaging. This has an incredible implication for our environment, first of all because of the number of trees that are cut down and secondly because of the amount of non-biodegradable stuff that is used in it. I guess what ticks me off is that if you go to McDonald's, you throw away almost as much as you eat when you get rid of all the paper bags and the styrofoam.

[Traduction]

minutes, elles ont toutes décidé de les fixer au même niveau.

Il faut donc s'interroger sur la question, car on nous interroge sans cesse là-dessus et nous ne sommes pas en mesure de répondre.

M. Friesen: Il faut maintenir la liberté d'annoncer et de faire la promotion du produit. Cependant, si les banques demandent qu'on puisse obtenir par la poste une carte de crédit assortie d'une limite de crédit de 2,000\$, est-ce qu'il ne serait pas plus logique d'aller à la banque, de discuter avec un agent de prêt et d'obtenir une vérification de crédit, à l'instar de ce qui se passe lorsqu'on veut obtenir un prêt personnel pour le même montant?

M. Cohen: Je crois que c'est ce qu'on fait. Il faut d'abord remplir les formules car les banques ne sont pas autorisées à vous émettre une carte comme cela, c'est contraire à la loi. Il faut d'abord qu'elles vous envoient une formule d'adhésion à remplir. . .

M. Friesen: Bien.

M. Cohen: Quant à savoir si la banque vérifie ou non votre situation pécuniaire, je l'ignore. Je ne sais pas non plus si, après que vous avez rencontré un agent de prêt, on fait les appels téléphoniques. Qui sait? Quoi qu'il en soit, les banques ne sont pas autorisées à vous envoyer une carte sans plus. Nous avons lutté très fort pour que cela devienne illégal, et elles ne peuvent donc plus faire cela.

Mme Hall: Il y a un nouveau venu dans ce domaine qui nous inquiète un peu pour d'autres raisons. Tout le monde est au courant de l'existence du centre commercial appelé West Edmonton Mall. Or ce centre d'achat a émis sa propre carte de crédit, qui coûtera 18\$. Une heure après avoir rempli la formule d'adhésion, on peut recevoir 1,000\$ de crédit. On peut repérer les vendeurs partout dans le mail, prêts à vous fournir les formules à remplir. Cependant, lorsqu'il s'agit d'effectuer la vérification de crédit, il doit exister un lien entre tous les bureaux de crédit de Terre-Neuve à Victoria. C'est justement cela qui nous préoccupe car le fait de lier tous les bureaux de crédit porte atteinte à la vie privée, en ce sens que si l'un des bureaux détient des renseignements erronés, cela peut faire du tort à celui ou celle qui demande la carte. Cependant, ce service dont ils font la promotion coûte 1,000\$ l'heure.

M. Friesen: Ce sont eux qui font la vérification de crédit.

Mme Hall: C'est exact.

M. Friesen: Toujours au sujet du phénomène de la consommation, je sais que vous avez travaillé sur l'emballage et l'étiquetage honnêtes des produits et tout le reste. Je suis justement préoccupé par le sur-emballage. Cela a des conséquences vraiment très graves sur notre environnement, d'abord étant donné le nombre d'arbres qu'on doit couper pour les transformer ensuite en produits non bio-dégradables servant à ces fins. Ce qui me dérange, c'est lorsque je vais quelque part comme chez

[Text]

Are you doing any work in the whole area of over-packaging?

Ms Stephenson: Like you, we are quite concerned about packaging from the environmental angle. We are also concerned about the use of packaging to—camouflage may not be the word that the packager would like us to use—but to somehow dress up the package.

I do not know whether you were aware but there is currently a proposal before Agriculture Canada to permit packagers of fresh poultry to use opaque wrappers. There is a regulation at present which requires that any fresh turkey or chicken which is packaged be in a transparent wrapping so you can see what is inside the bag. The poultry processors have petitioned Agriculture Canada to permit them to use opaque wrappers. I bring that up as an example of the kind of problem that we are constantly addressing in connection with packaging. To us that is a backwards step. We would then, as consumers, have less information available to us.

These are major concerns and they are ongoing. Each one looks like a trivial picayune kind of consideration but I think you are quite right in saying there is far too much packaging which is designed to somehow or other hide something or at least we suspect that it is.

Mr. Friesen: Well even if it is not it is designed to make merchandising more efficient. I do not blame McDonald's, from their point of view, for doing this. It sure makes for fast service but. . .

Ms Stephenson: Some of the packaging to make merchandising easier does result in a benefit to consumers, though.

Mr. Friesen: I am not denying that I do not like to pull up to the window rather than walk inside and get it all in a paper bag. It sure makes life easier when you are in a hurry but it really does not do much for our environment. I suspect it may even be cheaper to do it that way.

Ms Hall: We are often asked about our successes of the past year. The very topic you have raised was the main display at the first local group, which was Winnipeg's Consumer Week display. It was overpackaging and non-biodegradable packaging. They had collected one day's garbage from McDonald's in green plastic bags and you should have seen the pile it made in the shopping mall park in Winnipeg. It was really a stopper.

That was a concern 15 years ago, it is still a concern and we have not seen terribly much change in that. We

[Translation]

McDonald, on y jette presque autant de choses qu'on y mange, avec tous ces sacs de papiers et ces contenants de styromousse. Avez-vous étudié ce problème?

Mme Stephenson: Nous sommes nous aussi très préoccupés par les répercussions sur l'environnement de l'emballage des produits. Nous le sommes également par l'utilisation de l'emballage pour camoufler si l'on veut ou changer un peu l'apparence des produits.

J'ignore si vous le savez, mais à l'heure actuelle, Agriculture Canada est saisi d'une proposition en vertu de laquelle on autoriserait les producteurs de volailles fraîches à les envelopper dans un emballage opaque. À l'heure actuelle, le règlement exige que la dinde ou le poulet frais soient emballés dans une pellicule transparente afin que l'on voit ce qu'il y a en-dedans. L'industrie du conditionnement de la volaille a demandé à Agriculture Canada de l'autoriser à utiliser un emballage opaque. Cela est un exemple des problèmes contre lesquels nous luttons constamment par rapport à l'emballage. En l'occurrence, acquiescer à cette demande équivaldrait à régresser. Cela veut dire qu'en tant que consommateurs, nous serions moins bien placés pour nous renseigner.

Il s'agit là de préoccupations fondamentales constantes. Chacune d'elle isolément a peut-être l'air assez minime, mais je crois que vous avez tout à fait raison qu'il y a trop d'emballages qui cherchent d'une façon ou d'une autre à dissimuler quelque chose, enfin c'est ce que nous soupçonnons.

M. Friesen: Eh bien, même lorsque l'emballage n'a pas d'intention mensongère, il cherche avant tout à rendre la commercialisation plus efficace. Je ne peux pas blâmer la chaîne McDonald, de son point de vue, de faire cela. Cela accélère certainement le service mais. . .

Mme Stephenson: Cependant, les consommateurs bénéficient de certains aspects de ces formes de commercialisation, y compris l'emballage.

M. Friesen: Je ne nie pas que je n'aime pas me faire servir à la fenêtre de ma voiture, je préfère entrer dans le point de vente et me faire remettre le tout dans un sac de papier. Tout cela facilite certainement la vie lorsqu'on est pressé, mais ce n'est certainement pas bon pour l'environnement. C'est peut-être même moins cher de procéder ainsi.

Mme Hall: On nous interroge souvent au sujet de nos succès passés. Or vous avez soulevé le sujet sur lequel nous nous sommes penchés lorsque nous avons eu notre premier étal public de la région, lors du *Winnipeg's Consumer Week display*. Nous avons justement parlé du suremballage et de l'emballage dans des matières non biodégradables. On avait recueilli les ordures d'un jour d'un point de vente McDonald dans trois grands sacs de plastique, et vous auriez dû voir quelle pile s'était amoncelée dans le terrain de stationnement du centre d'achat de Winnipeg. Ça a attiré vraiment les regards.

Cela nous préoccupait déjà il y a 15 ans et continue à le faire car nous n'avons pas remarqué de très grande

[Texte]

have seen a bit of change in children's toys. The packaging is getting smaller because children were being terribly disappointed by a big box and a small toy inside. We have also been concerned about some cosmetics. Nailfiles is my big one. You break a nail trying to get the package open to get the nailfile out. We have not really solved a lot of these but they are definitely ongoing concerns.

Mr. Friesen: All you have to do is go to one European city and look at the garbage collected out of an office building there or any other building and you will see a small pile. Then go outside a building here and you see the monumental piles of garbage that we have.

The next question may not be in your area but may be something that I have to flog. It relates to some material you gave me here on pet foods.

• 1030

The Chairman: We did.

Mr. Friesen: You did; maybe I better pass this and I will pick it up on my own.

The Chairman: I am going to take my turn now. We are very democratic in this committee.

First of all, thank you very much for your Food Committee Newsletter. I would appreciate being put on the mailing list because I notice it is covering a lot of issues we have been thinking about, particularly with respect to the labelling act that we have been looking at.

Ms Stephenson: It is an internal newsletter, so you will have to forgive the typos and the informal tone. I will be very glad to send it to you, but it is designed for an internal audience.

The Chairman: Right. I can see that. But obviously, the association still has a lot of concerns about the use of words such as "purer" and "natural" and "fresh" and "light". Have you made specific recommendations about how those words should be used?

Ms Stephenson: We have said they should be discouraged and that where there are guidelines provided to manufacturers and advertisers of food products for the use of those terms, there is a responsibility to ensure that consumers know what the guidelines mean.

A term like "light", for instance, can refer to the colour, the texture, the smell, the calorie content, and unless consumers know there are guidelines and what the guidelines are, then they have no way of wading through all of these fuzzy terms that are presented in advertising and on packages.

[Traduction]

évolution à cet égard. Il y a bien eu de légers changements par rapport aux jouets d'enfants. A présent, les emballages sont un peu plus petits car auparavant, les enfants étaient très déçus par de grosses boîtes qui ne contenaient que de petits jouets. Nous nous sommes aussi intéressés à l'emballage des produits cosmétiques. L'emballage des limes à ongles est un bon exemple. On se casse quasiment un ongle tout simplement en essayant d'ouvrir l'emballage et d'en sortir la lime. Nous n'avons pas résolu grand nombre de ces problèmes, et nous nous en occupons donc encore.

M. Friesen: On n'a qu'à aller en Europe pour remarquer comme les piles d'ordures recueillies dans les bureaux sont petites lorsqu'on les compare aux montagnes de déchets de nos propres bureaux.

La prochaine question ne relève peut-être pas de votre domaine, mais c'est quand même quelque chose qui me tient à coeur. Il s'agit de certains documents que vous m'avez donnés au sujet des aliments pour animaux de compagnie.

La présidente: Nous l'avons fait.

M. Friesen: Vous l'avez fait; peut-être devrais-je donc renoncer à mes questions quitte à vérifier ce qui a été dit par après.

La présidente: Je vais moi-même intervenir maintenant. Nous sommes très démocratiques au sein de notre Comité.

D'abord, je vous remercie beaucoup de nous avoir envoyé votre bulletin du Comité de l'alimentation. Je vous serais reconnaissant de nous mettre sur votre liste d'envoi car j'ai remarqué que vous étudiez bon nombre de sujets auxquels nous avons nous aussi réfléchi, particulièrement l'étiquetage.

Mme Stephenson: Il s'agit d'un bulletin interne, il faudra donc que vous excusiez les fautes de frappe et le ton assez familier. Cela dit, je vous l'enverrai avec plaisir, mais c'est un document conçu pour diffusion interne.

La présidente: Bien. Je peux voir cela. Toutefois, il ne fait aucun doute que votre association est encore très préoccupée par l'utilisation de termes comme «plus pur», «naturel», «frais» et «léger». Avez-vous recommandé quelque chose au sujet de leur utilisation?

Mme Stephenson: Nous sommes d'avis qu'il faut décourager leur usage. Il existe des lignes directrices à l'intention des fabricants et des publicistes de ces produits alimentaires, et il faut donc veiller à ce que les consommateurs comprennent leur signification.

Ainsi par exemple, le terme «léger» peut se rapporter à la couleur, la consistance, l'odeur et la teneur en calories, et à moins que les consommateurs ne sachent qu'il existe des lignes directrices et ce qu'elles veulent dire, ils ne peuvent pas vraiment s'y retrouver parmi tous ces termes vagues qui figurent sur les emballages et dans les textes publicitaires.

[Text]

The Chairman: Who should set those guidelines?

Ms Stephenson: It is currently the Department of Consumer and Corporate Affairs working with the industry to come up with guidelines that are mutually acceptable. We do not really have a problem with the process as long as what they have agreed on is communicated to consumers. This is the step we are currently missing.

The Chairman: How do you see it being done most effectively?

Ms Stephenson: It could be done by requiring something else to be on the package. It could be done through any of the government kind of—I am thinking off the top of my head—Department of Health and Welfare inserts in mailings that are going out with family allowance cheques. Where else could it be?

Ms Hall: Most stores do have a rack of consumer information. It could be easily inserted there.

The Chairman: One of the other issues I wanted to come back to was the funding of consumer groups by the government. Andrew talked a little bit about this to you the other day.

I gather, from what you said, that you were looking toward becoming more self-sufficient financially. Do you have any recommendations at this point as to what you think the government's role should be in the funding of consumer groups in the community?

Mr. Cohen: I do not think it is necessarily appropriate for us to make recommendations about how the government should fund other consumer groups because I think each group has its own history and its own capacity.

We happen to be a group that in the context of the voluntary sector actually is capable of being more entrepreneurial than other groups because we are in the magazine business, so we have a revenue-producing activity in the way that a half-way house to assist people who have battered their wives does not have.

I think that not just in terms of consumer groups but in terms of voluntary groups in general, the government has been trying hard to develop a policy of how to deal with the groups, and the policy needs to recognize that some groups have capacities which other groups do not have.

In our case, we have a capacity that everyone recognizes, to which there is not an obvious available institutional response, and that causes us some problems. So we are saying, and the government is agreeing with us, the department is agreeing with us, that we would like to be less dependent on government funding over time. Everyone thinks it is a good idea.

[Translation]

La présidente: Qui devrait établir ces lignes directrices?

Mme Stephenson: A l'heure actuelle, c'est le ministère de la Consommation et des Corporations qui s'en charge, en collaboration avec l'industrie afin que les normes soient acceptables aux deux parties. Nous ne nous opposons pas vraiment à ce processus, pourvu que l'on communique les conclusions de ces échanges. Or c'est précisément ce qui manque à l'heure actuelle.

La présidente: Comment pourrait-on être plus efficace?

Mme Stephenson: On pourrait exiger autre chose sur l'emballage. On pourrait aussi demander à un service gouvernemental, comme par exemple au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social de communiquer ces lignes directrices par courrier avec les chèques d'allocations familiales. Où est-ce qu'on pourrait les mettre aussi?

Mme Hall: La plupart des magasins ont des présentoirs où ils mettent des dépliant et des brochures à l'intention des consommateurs. On pourrait facilement les mettre là.

La présidente: L'une des autres questions auxquelles j'aimerais revenir porte sur l'aide gouvernementale accordée aux groupes de consommateurs. Je crois qu'Andrew a déjà soulevé cette question l'autre jour.

A en juger d'après ce que vous avez dit, je crois que vous cherchez à devenir plus autonome sur le plan du financement. Cependant, pouvez-vous nous dire quel devrait être le rôle du gouvernement pour ce qui est du soutien financier à apporter aux groupes de consommateurs?

M. Cohen: Je ne crois pas qu'il soit approprié de notre part de faire des recommandations sur la façon dont le gouvernement doit agir à l'endroit d'autres groupes car je crois que chaque groupe a ses propres antécédents et ses propres capacités.

Dans notre cas, par rapport aux autres organismes du secteur bénévole, notre organisation a été en mesure de prendre davantage d'initiatives du fait que nous oeuvrons dans le domaine des revues, c'est-à-dire qu'une de nos activités est une source de revenus, ce qui nous donne donc une plus grande marge de manoeuvre par rapport à d'autres organismes comme par exemple un refuge pour femmes battues.

Par rapport non seulement aux groupes de consommateurs mais au secteur bénévole en général, je crois que le gouvernement s'est efforcé de concevoir une politique, et à mon avis, une telle politique doit tenir compte des capacités diverses de chaque groupe.

Dans notre cas, tout le monde reconnaît que nous disposons de certaines ressources, ce qui nous cause des problèmes étant donné qu'on ne sait vraiment où nous situer. A notre avis donc, et le gouvernement et le ministère sont d'accord avec nous ici, que nous aimerions à terme dépendre moins de l'aide gouvernementale. Tout le monde estime que c'est une bonne idée.

[Texte]

Now, the mechanism for doing that is not so obvious. You can just say, we will write smaller cheques, but the point is that if you want to get from A to F, you have to think about what B, C, D and E are along the way and what is the transitional strategy which we were talking about earlier.

In our own case, I would say that there is, first of all, a strong case to be made for government funding. Whether or not the activities are priorities of the government, our argument would be that the work being undertaken by the association should be a priority. In other words, the existence of consumer groups who are doing things in communities can be a priority whether the things they do are priorities or not, on the assumption that communities identify what their own needs are. They can vary from community to community, and the government does not have to decide what the actual activities are, as long as they think the group is providing a valid outlet for the expression of decisions about what the activities ought to be. So that is fine.

• 1035

The other thing we have been saying, though, is that we would like to move toward self-sufficiency, and there is some investment required to do that. We would like to see the Department of Consumer and Corporate Affairs, or any other department, take on as a mission the identification of organizations which are in a position to do that, and then the identification of the means to assist them for it.

The Chairman: You have submitted, or you have developed, a sort of business plan for your association. Have you made specific submissions to the department for some different financial arrangements?

Mr. Cohen: We have, and we are in the process of discussing that. I do not want to prejudge how those discussions are going to go. They have been going on for a long time, and I assume will continue to go on for a long time. One of the obstacles is that there is no obvious program for which any voluntary organization is eligible.

The Federal Business Development Bank, for example, which lends money to businesses, does not consider charities to be businesses, despite the fact that they could be multimillion dollar businesses. What distinguishes them from private business is that the Income Tax Act requires their profits to be reinvested in achieving their charitable objects. It does not mean they do not have profits, though. But none of the things set up to assist small business are available.

So it is not an easy problem. In other words, the department cannot say: Well, we will just fit you into this slot. There is no slot. So the discussions are ongoing, and we have to find the slot. But I would really encourage parliamentarians, and departmental officials for that matter, to look for that slot, because there is something in it for everybody. It is to the benefit of the organizations

[Traduction]

Il est moins facile cependant de concevoir le mécanisme approprié. Vous pouvez toujours dire que vous accorderez de plus petites sommes, mais si l'on veut progresser, il faut toujours songer à la période de transition vers ce nouveau régime et à la stratégie qu'elle exige, comme vous l'avez mentionné plus tôt.

Dans notre cas, je dirais que nous pourrions certainement présenter des arguments très probants en faveur de l'aide gouvernementale. Que le gouvernement considère ou non que ces activités sont prioritaires, nous prétendons que les travaux entrepris par les associations devraient l'être. En d'autres termes, l'existence même des groupes communautaires de consommateurs peut être prioritaire, que les tâches qu'ils entreprennent le soient ou non, en supposant que les localités connaissent leurs propres besoins. Cela peut varier d'une localité à l'autre, et le gouvernement n'a pas à décider de la nature de ces activités dans la mesure où il estime qu'un groupe constitue un mécanisme valable qui traduit les décisions de la population sur la nature des activités. C'est parfait.

Nous faisons également valoir depuis un certain temps que nous aimerions devenir autonomes, mais évidemment cela exige un certain investissement. Nous aimerions que le ministère de la Consommation et des Corporations ou un autre ministère assume la tâche d'identifier les organismes qui sont en mesure d'exécuter cette tâche pour ensuite trouver les moyens de les aider.

La présidente: Vous avez présenté, ou plutôt vous avez élaboré un genre de plan d'exploitation pour votre Association. Avez-vous demandé expressément au ministère de modifier les dispositions financières?

M. Cohen: Nous l'avons fait, et les discussions sont en cours. Je ne saurais prédire quel serait l'aboutissement de ces discussions qui se poursuivent déjà depuis longtemps et qui continueront encore longtemps, du moins je le présume. L'un des obstacles, c'est qu'il n'existe aucun programme auquel, d'emblée, les organismes à but non lucratif seraient admissibles.

La Banque fédérale de développement, par exemple, qui prête aux entreprises ne considère pas que les organismes de charité sont des entreprises même si celles-ci valent des millions de dollars. En effet, elles se distinguent de l'entreprise privée parce qu'aux termes de la Loi de l'impôt sur le revenu il faut que leurs bénéfices soient réinvestis à des fins charitables. Cela ne signifie pas pour autant qu'elles n'ont pas de bénéfices. Quoi qu'il en soit, nous ne pouvons nous prévaloir des programmes d'aide à la petite entreprise.

Il n'est donc pas facile de trouver une solution à ce problème. En d'autres termes, le ministère ne peut pas dire: nous allons tout simplement vous classer ici. Il n'y a pas de catégorie. Les discussions se poursuivent donc, mais nous devons nous trouver une catégorie. J'encourage fortement les parlementaires, et les fonctionnaires à vrai dire, à nous chercher une catégorie car tous en

[Text]

who can fit, and it is in the long term to the benefit of the government, which would have to spend less money.

The Chairman: You get a grant of, what, about \$800,000?

Mr. Cohen: Last year we got a little over \$800,000, and this year we have not heard yet; we do not know.

The Chairman: So you are looking at another mechanism by which you could, I gather, get some sort of investment.

Mr. Cohen: Yes, we have developed a fairly sophisticated business plan that we have spent a lot of time on, and on which we have had some assistance from the government, for that matter. This indicates—and it is supported by all kinds of research—that if our membership was a lot bigger we would be financially self-sufficient.

The appropriate market research has been done to indicate that the membership could be a lot bigger, but a capital investment is required. The investment does not get repaid for a couple of years down the road, because that is the nature of capital investments. We do not have any way to put that money up. What we are saying is that if that money could be put up, not only would it be repaid but eventually we would have a much smaller requirement. We would have no ongoing requirement for government financing—which is not to say we would not apply for projects here and there, but we would have no ongoing requirement for that kind of dependent, core funding.

The creative mechanism to make that happen does not now exist. So it is going to be harder work to implement it than would be the case if there was some specific program, or if we could say: Well, why do you not just let us participate in this program? The program does not exist.

The Chairman: One last question; we will be hearing from the Efficacy Centre in a couple of weeks, and one of the issues they will be bringing to our attention is whether or not we should revisit the whole issue of UFFI, considering what has happened in the States. It is no longer, I gather, being considered a hazardous product. I wondered if your organization has looked at this issue recently.

Ms Stephenson: Not recently, no.

Mr. Cohen: We were involved in the UFFI stuff when it was current. I suspect we will probably get involved again if that decision is about to be repeated in Canada. But for the moment we have not been.

The Chairman: Thank you. Mr. Orlikow.

Mr. Orlikow: We discussed briefly the Safeway-Woodward situation, which is one type of business

[Translation]

profiteraient. Ce serait à l'avantage des organismes qui répondent à la définition de la catégorie, mais à long terme, ce serait à l'avantage du gouvernement auquel il en coûterait moins cher.

La présidente: Vous recevez une subvention de combien, d'environ 800,000\$?

M. Cohen: L'an dernier, nous avons reçu un peu plus de 800,000\$ et cette année, nous ne le savons pas encore.

La présidente: Donc vous êtes à la recherche d'un autre mécanisme qui vous permettrait d'obtenir une forme quelconque d'investissement.

M. Cohen: Oui, nous avons consacré beaucoup de temps, avec l'aide d'ailleurs du gouvernement, à l'élaboration d'un plan d'exploitation assez sophistiqué. Celui-ci démontre—et toutes sortes de données appuient cette constatation—que si nous avions un plus grand nombre de membres, nous serions financièrement indépendants.

Des études de marché révèlent qu'il serait possible d'attirer un plus grand nombre de membres, mais il faudrait faire des investissements à cette fin. Or à cause de la nature des investissements nécessaires, il faudrait attendre quelques années avant de recouvrer notre mise de fond. Nous ne disposons d'aucun moyen qui nous permette nous-mêmes de financer le projet. Mais nous prétendons que si nous pouvions trouver l'argent, non seulement pourrions-nous rembourser, mais avec le temps, nos besoins de financement diminueraient. Nous n'aurions pas besoin de l'aide financière du gouvernement indéfiniment—ce qui ne veut pas dire que nous ne demanderions pas le financement d'un projet de temps à autre, mais nous n'aurions plus besoin du financement global qu'il nous faut maintenant.

Pour l'instant, il n'existe aucun mécanisme qui nous permette de le faire. Il sera donc plus difficile de donner suite à cette idée que s'il y avait un programme précis auquel nous sommes admissibles ou si nous pouvions dire: pourquoi ne pas nous laisser participer à tel ou tel programme? Le programme n'existe pas.

La présidente: Une dernière question; dans quelques semaines, les représentants du *Efficacy Centre* comparaitront qui viendront discuter de la question de savoir s'il faut ou non réexaminer toute la question de la MIUF à la lumière de ce qui se produit aux Etats-Unis. Si j'ai bien compris, on ne considère plus la MIUF comme un produit dangereux. Je me demande si votre organisme a examiné cette question récemment.

Mme Stephenson: Pas récemment, non.

M. Cohen: Nous nous sommes intéressés à la question de la MIUF lorsqu'elle était d'actualité. J'ai l'impression que nous allons probablement nous intéresser à nouveau à la question si l'on prend la même décision au Canada. Mais en ce moment, nous ne nous y intéressons pas.

La présidente: Merci. Monsieur Orlikow.

M. Orlikow: Nous avons parlé brièvement de l'affaire Safeway-Woodward, qui représente un genre de

[Texte]

concentration. But a type of increasing business concentration that is much more prevalent these days is the tremendous growth, which is continuing at an accelerating rate, of the number of acquisitions by conglomerates.

• 1040

That is not the old-fashioned way to lessen competition. You talked about one-stop financing. How does the consumer protect himself if he goes to buy a house and the real estate company says he can get a mortgage from such and such a mortgage company? The company does not tell the prospective buyer that the mortgage company owns the real estate company or that loans can be had from a trust company. You have Trilon, which will soon have bigger assets than the biggest bank. Are you concerned about that?

Ms Hall: In a word, yes. What it boils down to is more information being made available to the marketplace so the marketplace can make more intelligent decisions on where they are going to place their business. It is an educational role. We feel this is something that is needed more and more. The marketplace can decide how things are going to operate. People do not need to be trapped into one place; they can look around, if the information is readily available.

Mr. Orlikow: When the corporate committee was discussing the competition bill, which was finally passed, some of the witnesses and members felt very strongly that the problem of conglomerate power was avoided by the government. Do you think it would be useful for this committee to make that a subject for inquiry?

Ms Hall: Yes. When we have made submissions on this subject, we have urged an ownership limit on financial institutions. This would help deal with the problem.

Mr. Cohen: It is important to realize that it is not the bigness itself that is the problem. Of course, it may cause other problems. We have never said that being big is bad. What we have said is that in the old-style marketplace, the consumer affects it only by deciding to shop somewhere else. At some point things can get out of balance. If the conglomerates get so large that individual consumer decisions are not effective, then you need some other form of regulation. At least you have to have the opportunity to look and see if anything is wrong.

What we have argued for is not limits on size. We only want to preserve an opportunity beyond people's just going to the next vegetable stall. That is why we always argued for its inclusion in the competition legislation, and we are disappointed that it was not there.

So we would encourage that part of the discussion on competition policy to continue. The problem has not yet

[Traduction]

concentration commerciale. Mais un autre genre qu'on retrouve de plus en plus ces temps-ci, ce sont les acquisitions par des conglomerats dont le nombre augmente à un rythme vertigineux.

Par le passé, ce n'est pas ainsi qu'on s'y prenait pour diminuer la compétition. Vous parlez du financement à une seule enseigne. Comment le consommateur se protège-t-il lorsqu'il va acheter une maison et que la société immobilière lui dit qu'il peut se procurer une hypothèque de telle ou telle société? On ne dit pas à cet acheteur éventuel que la société d'hypothèque appartient à la société immobilière ni qu'il peut se procurer un prêt dans une compagnie de fiducie. Trilon aura bientôt plus d'actifs que la banque la plus importante. Est-ce que cela vous inquiète?

Mme Hall: Oui. En fait, il faut que le consommateur dispose de plus d'informations de façon à pouvoir prendre des décisions plus intelligentes sur ses fournisseurs. Il faut éduquer. C'est de plus en plus nécessaire, à notre avis. Toutefois le consommateur peut décider comment ça fonctionnera. Le consommateur n'est pas nécessairement limité à un fournisseur; il peut comparer, s'il peut facilement se procurer l'information.

M. Orlikow: Lorsque notre Comité a examiné le projet de loi sur la concurrence qu'on a fini par adopter, certains des témoins et des membres du Comité étaient persuadés que le gouvernement esquivait le problème de la puissance des conglomerats. A votre avis, serait-il utile que ce Comité fasse enquête à ce sujet?

Mme Hall: Oui. Lorsque nous avons présenté des mémoires à ce sujet, nous avons préconisé que l'on impose une limite à la propriété des institutions financières. Ce serait une solution partielle au problème.

M. Cohen: Il faut comprendre qu'en soit, le problème ne découle pas de la grandeur. Bien entendu, cela peut entraîner d'autres difficultés. Nous n'avons jamais prétendu que d'être grand, c'était mauvais. Ce que nous avons dit c'est qu'anciennement, le consommateur pouvait influencer le marché en décidant simplement d'acheter ailleurs. Mais il peut finir par se créer un déséquilibre. Si les conglomerats deviennent si grands que les décisions individuelles des consommateurs ne jouent plus, il faut alors adopter une autre forme de réglementation. Il faudrait que vous puissiez au moins avoir la chance de voir s'il y a maldonne.

Nous n'avons pas préconisé de limiter la taille. Nous voulons simplement que le consommateur puisse influencer les événements autrement qu'en allant à la boutique voisine. C'est pourquoi nous avons toujours prétendu qu'il fallait en tenir compte dans le projet de loi sur la concurrence et c'est pourquoi nous avons été déçus lorsqu'on n'y a rien inclus à ce sujet.

Nous serions donc heureux de voir la discussion se poursuivre sur cet aspect de la politique en matière de

[Text]

been solved, and it may never be solved. It needs to be revisited to make sure that when things are getting big, there is some other public forum where there can be regulation. This resembles our position on a wide number of things. We could talk about the Post Office for exactly the same reason.

Mr. Orlikow: I asked questions about a couple of issues that were out of hand. One is the question of these companies that cash cheques. It is not the the middle-class or wealthy people who have this problem. It is people on welfare and old age pensioners who find that even though they have a government cheque, and even though they have cards showing they are old-age pensioners, the bank will not cash their cheques unless they have an account at the branch. So they go to one of these cheque-cashing agencies that take a substantial slice out of their cheques. Have you had any complaints about that?

• 1045

Mr. Cohen: Lots of complaints. The position we have taken, which is not necessarily a popular position, is that the people to blame there are not the institutions that end up cashing the cheques. In other words, if the bank is refusing to cash your cheque and you take it to "Joe's Cheque Cashing" and he charges you 10%, closing down Joe's is not going to help you. It is going to leave you with an uncashed cheque, but 100% of it. What needs to be done is to persuade the other institutions, which should not charge for these services, that they should provide those services. There may be a role for the government there. Maybe the federal government should issue a card to senior citizens or others that says to a bank or whatever that with this card and one other piece of identification they must cash the cheque. Closing down "Joe's Cheque Cashing Service" is not going to make anybody else actually cash the cheque. It is just going to leave you with an uncashed cheque in your pocket.

Mr. Orlikow: Do you think it would be useful if this committee called representatives of the banks in to get them to explain why they take such a hard-hearted, tough, miserable attitude?

Mr. Cohen: Sure. Excellent idea. It sounds like you have the questions planned.

Ms Hall: Mr. Orlikow, just on the same problem, I was in a Bank of Montreal six, eight months ago waiting in the line-up and the counter beside me was a New Accounts counter. A gentleman had an unemployment insurance cheque and he was trying to open a savings account. They would not open the savings account with his unemployment insurance cheque. They told him he could go and get the cheque cashed wherever he wanted, bring back the money and they would open the savings account. They refused at the Bank of Montreal to open a savings account with an unemployment insurance cheque.

[Translation]

concurrence. Le problème n'est toujours pas réglé, ne le sera peut-être jamais. Mais il faut réexaminer la question afin de s'assurer que lorsque des entreprises prennent trop d'ampleur, il existe un autre moyen de les surveiller, connu de tous. Nous avons une position semblable sur un grand nombre d'autres aspects. Nous pourrions invoquer exactement le même argument en ce qui concerne la Société des postes.

M. Orlikow: J'avais posé des questions sur quelques cas qui échappaient à tout contrôle. Il y avait les compagnies qui changent des chèques. Ce ne sont ni la classe moyenne ni les riches qui éprouvent ce problème. Ce sont les assistés sociaux, les retraités qui constatent que même avec un chèque du gouvernement, même avec une carte d'identité qui les identifie comme des retraités, les banques refusent de changer leurs chèques à moins qu'ils n'aient un compte à la succursale. Ils doivent donc s'adresser à une de ces compagnies qui changent des chèques après s'être grassement payée. Avez-vous eu des plaintes à ce sujet?

M. Cohen: Un grand nombre de plaintes. Nous avons adopté la position, qui n'est pas nécessairement populaire, selon laquelle ce ne sont pas les compagnies qui encaissent les chèques qui sont à blâmer. En d'autres termes, si la banque refuse d'encaisser votre chèque, et vous allez chez *Joe's Cheque Cashing* qui vous prend 10 p. 100, ce n'est pas en fermant *Joe's*, que vous serez plus avancé. Vous aurez peut-être 100 p. 100 de votre chèque, mais vous n'arriverez pas à l'encaisser. Ce qu'il faut, c'est persuader ces autres institutions qui devraient offrir ce service gratuitement, de l'offrir. Le gouvernement a peut-être un rôle à jouer. Le gouvernement fédéral devrait peut-être émettre une carte aux citoyens du troisième âge ou à d'autres personnes, et il serait entendu qu'avec cette carte et une autre pièce d'identité, la banque doit encaisser le chèque. Ce n'est pas en fermant les portes de *Joe's Cheque Cashing Service* qu'on va forcer quelqu'un d'autre à encaisser le chèque. Vous allez simplement vous retrouver avec un chèque non encaissé dans votre poche.

M. Orlikow: Est-ce que cela servirait à quelque chose, à votre avis, si notre Comité convoquait les représentants des banques pour leur demander de nous expliquer pourquoi ils ont adopté une attitude aussi impitoyable, aussi dure, aussi lamentable?

M. Cohen: Certainement. Excellente idée. J'ai l'impression que vos questions sont déjà prêtes.

Mme Hall: Monsieur Orlikow, à ce même sujet, je faisais la queue il y a six, huit mois à la Banque de Montréal; j'étais juste à côté du guichet des nouveaux comptes. Il y avait un homme qui essayait d'ouvrir un compte d'épargne avec un chèque d'assurance-chômage. On lui a dit qu'il pouvait aller encaisser son chèque ailleurs, rapporter l'argent et qu'alors on lui ouvrirait un compte d'épargne. On a refusé à la Banque de Montréal d'ouvrir un compte d'épargne pour le dépôt d'un chèque d'assurance-chômage.

[Texte]

Mr. Orlikow: One of your offices in Winnipeg, I understood, had to close because of lack of—

Ms Hall: The only office in Manitoba.

Mr. Orlikow: How many offices have you had to close?

Ms Hall: I think that is really the only one that is closing at the end of the month. We have had some near misses. It has been the only one. The rent went up; the federal funding changed; they no longer fund ongoing projects. The provincial funding was not increased. That is the only office from eastern Saskatchewan to western Ontario and consumers in that area will have nowhere to go for information. The provincial department do not have the facilities to pick it up and the federal department does not exist anymore there. The consumers in that part of Manitoba, east and west, will be left completely without anyone to give them information, no place to take their complaints.

Mr. Orlikow: Any other offices that are likely to be...?

Ms Hall: B.C. was a little dicey there two years ago, but they managed to hang on. Saskatchewan does not have an office. The office that was in Nova Scotia and Halifax was on a short-term funding and it is no longer open.

Mr. Orlikow: Why did this happen? Were the specific funds for this kind of operation cut or was the whole budget cut?

Mr. Cohen: The Government of British Columbia is not a spearhead of consumer activity, at least to our association or anyone else as far as I know. Funding has really been cut back and at the federal government level there is a relatively new policy that there are no longer funds available for core funding of regional operations. At the same time that the federal government got out of its own consumer information service across the country, provincial governments have cut back.

Mr. Minaker: What about the Manitoba provincial government? Why is the Manitoba office closing down? Is it the same thing that has happened in B.C.?

Ms Hall: No, the federal funding was withdrawn—

Mr. Minaker: Well Mr. Cohen had mentioned that the funding from B.C.—

Ms Hall: Yes, but they are not exactly the same. The B.C. office did not receive federal funding to the extent that the Manitoba office did. That tipped the scales. The federal funding was on ongoing projects. The small amount they received from the province was enough to keep them going. When the rules changed that the CCAC would no longer fund ongoing projects but only individual projects, that cut the office off the funding.

[Traduction]

M. Orlikow: L'un de vos bureaux à Winnipeg, si je comprends bien, a dû fermer ses portes faute de...

Mme Hall: Le seul bureau au Manitoba.

M. Orlikow: Combien de bureaux avez-vous dû fermer?

Mme Hall: Je crois que c'est le seul qui ferme à la fin du mois. Mais cela a failli arriver plusieurs fois. C'est le seul qui ferme vraiment. Les loyers ont augmenté; les modalités de financement du gouvernement fédéral ont changé; on ne finance plus les projets en cours. La province n'a pas augmenté son financement. C'était le seul bureau de l'est de la Saskatchewan à l'ouest de l'Ontario et les consommateurs de cette région n'auront plus de sources d'information. Le ministère provincial n'est pas en mesure de prendre la relève et le fédéral n'a plus de bureau là-bas. Les consommateurs de cette partie du Manitoba, à l'est et à l'ouest, seront complètement démunis, sans source d'information, sans moyen de porter plainte.

M. Orlikow: Y a-t-il d'autres bureaux qui risquent de...?

Mme Hall: C'était un peu difficile en Colombie-Britannique il y a deux ans, mais on a réussi à survivre. En Saskatchewan, il n'y a pas de bureaux. Le bureau en Nouvelle-Écosse, à Halifax, bénéficiait d'un financement à court terme et il est maintenant fermé.

M. Orlikow: Pourquoi? A-t-on éliminé le financement destiné à ce genre d'activité ou a-t-on éliminé tout le budget?

M. Cohen: Le gouvernement de la Colombie-Britannique n'est pas un des grands promoteurs de l'activité des consommateurs, du moins en ce qui nous concerne ou en ce qui concerne quiconque, d'après ce que nous avons pu voir. Le financement a beaucoup diminué et, au niveau fédéral, on a adopté assez récemment une politique en fonction de laquelle on a maintenant éliminé le financement global des activités régionales. Or, en même temps que le gouvernement fédéral abandonnait ses propres services d'information aux consommateurs à travers le pays, les gouvernements provinciaux réduisaient aussi leurs activités.

M. Minaker: Le gouvernement provincial du Manitoba? Pourquoi ferme-t-on le bureau au Manitoba? S'est-il produit la même chose qu'en Colombie-Britannique?

Mme Hall: Non, nous avons perdu le financement du fédéral...

M. Minaker: M. Cohen a mentionné que le financement de la Colombie-Britannique...

Mme Hall: Oui, mais ce n'est pas exactement la même chose. Le bureau de la C.-B. ne recevait pas le même niveau de financement du fédéral que le bureau du Manitoba. C'est ce qui a fait la différence. Le fédéral finançait les projets en cours. Grâce à une petite subvention de la province, c'était suffisant. Lorsque l'on a modifié le règlement et que, de ce fait, le ministère de la Consommation et des Corporations ne pouvait que

[Text]

The Chairman: Did they get any from the Manitoba government?

Ms Hall: A very small amount, not a sufficient amount to keep an office going.

Mr. Orlikow: I have just one more question. With the change in law with regard to tax discounting, is the situation as bad as it was, worse than it was, or a little better than it was, from the inquiries you get?

• 1050

Mr. Cohen: Better. As you know, we are active in promoting the changes to the Tax Rebate Discount Act, and it is the same principle we were talking about before. Rather than put the discounters out of business, what we wanted to do was make the business less attractive by ensuring that people got their money. The biggest part of their business was cashing child tax credits. The child tax credits are now handled in a different way. That was our recommendation, and as a result there is a much smaller amount that people are waiting for.

I guess we will not know for a while yet what the effect has been on the business—whether the volume has been down or whether the dollar volume has been down—but our understanding is that it is better this year, even if it is just because people are still going to the discounters but for much less money.

Mr. Orlikow: Do you think there are more sort of middle-class people who are going?

Mr. Cohen: They do provide the service in some cases, in all cases, of preparing the forms, and I do not think it is appropriate to confuse middle-class people who decide to pay \$15 to have their forms prepared with people who are suffering as a result of the existence of this industry.

The Chairman: Thank you. I am pleased to hear that this piece of legislation is working well. Mr. Friesen.

Mr. Friesen: I am certainly glad you said that there is nothing wrong with being big. I was worried about the line of questioning Mr. Orlikow was following. I may not like Trilon, but there is nothing wrong with being Trilon just because it is big or because it is hooked into the developer, as long as they are not doing anything wrong, or not stopping information.

If you follow his line of reasoning, Christies or Premium Crackers is going to have to put the design of the corporate structure on the package to make sure that consumers know they are buying from Weston or

[Translation]

financer les projets individuels, le financement du bureau a pris fin.

La présidente: Est-ce que le bureau recevait quelque chose du gouvernement du Manitoba?

Mme Hall: Une toute petite somme, insuffisante pour maintenir un bureau.

M. Orlikow: Je n'ai plus qu'une question. Depuis qu'on a apporté des modifications à la loi concernant les escompteurs fiscaux, d'après les demandes de renseignement que vous recevez, la situation est-elle toujours aussi mauvaise, a-t-elle empiré ou s'est-elle un peu améliorée?

M. Cohen: Il y a amélioration. Comme vous le savez, nous travaillons activement à promouvoir la modification de la Loi sur la cession du droit au remboursement en matière d'impôt et ce, en nous fondant sur le même principe dont nous parlions tantôt. Au lieu de forcer les escompteurs à fermer leurs portes, nous voulions, en nous assurant que le contribuable reçoive son argent, rendre ce genre d'entreprises moins attrayantes. Le gros des activités des escompteurs provenait du remboursement des crédits d'impôt pour enfants. Or ces crédits sont maintenant traités différemment. C'est ce que nous avions recommandé et, maintenant, les contribuables attendent des remboursements inférieurs à ce qu'ils étaient.

Il faudra un certain temps encore avant de pouvoir juger de l'incidence de cette mesure sur les entreprises visées—leur chiffre d'affaires a-t-il diminué, la valeur des transactions a-t-elle diminué—mais, d'après ce qu'on nous dit, la situation s'est améliorée cette année même si les gens continuent à s'adresser aux escompteurs, mais pour des remboursements très inférieurs.

M. Orlikow: Y a-t-il à votre avis plus de gens de la classe moyenne qui s'adressent à eux?

M. Cohen: Les escompteurs offrent dans certains cas, en fait dans tous les cas, un service de préparation des déclarations, et je ne crois pas qu'il faille confondre les gens de la classe moyenne qui décident de payer 15\$ pour faire remplir leurs déclarations et ceux qui sont les victimes de cette industrie.

La présidente: Merci. Je suis heureuse d'apprendre que cette loi fonctionne bien. Monsieur Friesen.

M. Friesen: J'ai certainement été très heureux de vous entendre dire qu'il n'était pas mauvais d'être grand. Je m'inquiétais de savoir où nous mènerait le genre de question que posait M. Orlikow. Je n'aime pas particulièrement Trilon, mais il n'y a rien à reprocher à Trilon parce que c'est une grande entreprise ou parce qu'on y travaille avec le promoteur dans la mesure où on ne fait rien d'illégal, où on ne bloque pas les renseignements.

Si l'on appliquait la raisonnement de M. Orlikow, il faudrait que *Christies* ou *Premium Crackers* mette l'organigramme de la société sur les emballages de biscuits afin que le consommateur sache que *Premium Crackers*

[Texte]

whoever it is that owns Premium Crackers. For example, I do not get an alternative when I buy my government car insurance. They do not ask whether I realize I am buying government car insurance.

Mr. Orlikow: It is a lot cheaper, and you know that!

Mr. Friesen: Not many alternatives there, George. I wanted to put something else on the record, since Safeway and Woodward's impinge on my riding. I want it put on the record that the lay-offs Woodward's announced were planned before the purchase by Safeway.

Ms Hall: The timing was terrible.

Mr. Friesen: That may be. That may be, and since there is a large Woodward's store just outside my boundary and those people who work there live in my riding, I am interested in it.

Ms Hall: They closed the one in my area.

Mr. Friesen: Where?

Ms Hall: The West Edmonton Mall store in Edmonton.

Mr. Friesen: It might not be bad to see West Edmonton Mall shrink a little.

Ms Hall: But there is now no Woodward's in the west end at all.

Mr. Friesen: Obut I did want to set the record straight on that lest the inference was that people were being laid off because Safeway bought into that operation.

Ms Hall: In other cases they are being laid off. The trucking operation that was supplying Woodward's has ceased. Safeway is using its own trucking. I have already heard of at least half a dozen small processors and suppliers who have lost their contracts with Safeway because Safeway has its own vertical integration. The numbers are growing.

Mr. Friesen: That is a concern I have had. For example, the poultry suppliers are different for Safeway than they are for Woodward's. We have had some assurance given to us—in B.C. it is apparently supposed to be that way—that they would continue to buy from the same suppliers.

Ms Hall: It is not happening.

Mr. Friesen: It may not happen. I would like—

The Chairman: That is supposed to be one of the requirements, I thought.

Mr. Friesen: If you have good concrete information that this is not happening, I would like that.

Ms Hall: I have it.

Mr. Friesen: If they are not living up to the terms of the sale, we need to know that. I am no friend of Safeway. They look more like Fred L. Myers all the time. Fred

[Traduction]

appartient à Weston ou à quelqu'un d'autre. Or, lorsque je me procure mon assurance-automobile auprès du gouvernement, je n'ai aucun choix. On ne me demande pas si je sais que j'achète mon assurance au gouvernement.

M. Orlikow: C'est beaucoup moins coûteux, et vous le savez!

M. Friesen: Mais je n'ai pas le choix, Georges. Je veux également faire consigner autre chose, car Safeway et Woodward's sont en partie dans ma circonscription. Je veux qu'il soit noté au procès-verbal que les mises à pied annoncées par Woodward's avaient été décidées avant l'achat de l'entreprise par Safeway.

Mme Hall: On a très mal choisi le moment.

M. Friesen: Peut-être. Peut-être, et parce qu'il y a un très grand magasin Woodward's juste en dehors de ma circonscription et que de nombreux employés de l'entreprise habitent dans ma circonscription, la question m'intéresse.

Mme Hall: On a fermé le Woodward's dans ma région.

M. Friesen: Où?

Mme Hall: Le magasin dans le *West Edmonton Mall*, à Edmonton.

M. Friesen: Ce n'est peut-être pas une mauvaise chose que le *West Edmonton Mall* rapetisse un peu.

Mme Hall: Mais il n'y a plus maintenant du tout de magasin Woodward's dans l'ouest de la ville.

M. Friesen: Je tenais à mettre les choses au point car je ne voulais pas que l'on pense que les employés avaient été licenciés parce que Safeway s'était associé à l'entreprise.

Mme Hall: Ailleurs, il y a des mises à pied. L'entreprise de camionnage qui alimentait Woodward's a fermé. Safeway utilise ses propres camions. Déjà j'ai entendu parler d'au moins une demi-douzaine de petites entreprises de transformation et de petits fournisseurs qui ont perdu leurs contrats parce que Safeway a sa propre intégration verticale. Ça commence à s'accumuler.

M. Friesen: Je m'en suis inquiété. Par exemple, les fournisseurs de volailles sont différents de ceux de Woodward's. On nous a fait certaines promesses—en Colombie-Britannique, apparemment on est sensé continuer à acheter chez les mêmes fournisseurs.

Mme Hall: Ce n'est pas ce qui se produit.

M. Friesen: Ça ne se produira peut-être pas. J'aimerais. . .

La présidente: C'était censé être une des conditions, c'est ce que j'avais compris.

M. Friesen: Si vous avez des preuves concrètes que ce n'est pas le cas, j'aimerais avoir ces preuves.

Mme Hall: Je les ai.

M. Friesen: Si Safeway ne respecte pas les conditions de vente, il nous faut le savoir. Je ne suis pas un ami de Safeway. Il ressemble de plus en plus à Fred L. Myers.

[Text]

Myers started as a drug store, I believe, years ago and they look like Woodward's now.

The other request I had was whether or not you had planned to be at the federal-provincial conference of consumer Ministers in Charlottetown next month, when they will be discussing credit card disclosures. Will you have a representative there?

• 1055

Ms Hall: I do not believe we have been invited, have we?

Mr. Cohen: No.

Mr. Friesen: You are aware the meeting is going to take place.

Mr. Cohen: It takes place every year, but we have never been invited. We usually send them telegrams. We find out where they are meeting and send telegrams.

The Chairman: It is in Charlottetown. What is the date?

Mr. Friesen: It is June 9 and 10.

Ms Stephenson: It is usually the same date as our annual meeting.

Mr. Friesen: That is not bad planning on their part, is it?

Ms Stephenson: We are a week apart this year.

Mr. Minaker: Is the Canadian Automobile Association an active member of your association?

Mr. Cohen: We have no organizational members, but we work with them as colleagues in a variety of ways. Some of their members may be our members.

Mr. Minaker: They do not contribute any fees towards your operation.

Mr. Cohen: No organization contributes fees towards our association. All our members are individuals who pay \$25 a year.

Mr. Minaker: That is interesting. I am still concerned about gas prices at the pump. Our Finance committee has had some preliminary looks at it recently because of the method with which our Finance Department is now requesting payment of excise tax on fuel brought in from across the line. It affects mostly the small dealers. Because of that, it has pointed to something I raised in the House about lack of competition at the gas pump. There seems to be a differential on a litre basis between gas costs in the States and in Canada.

I have nothing personally against this individual. I do not know him, but I respect him for his honesty. He is the President of Turbo Resources Ltd. When I was in Calgary

[Translation]

Fred Myers avait ouvert une pharmacie, je crois, il y a des années, et son entreprise ressemble maintenant à Woodward's.

Je voulais également savoir si vous aviez ou non envisagé d'assister à la conférence fédérale-provinciale des ministres de la consommation à Charlottetown le mois prochain, au cours de laquelle il sera question de la divulgation des renseignements concernant les cartes de crédit. Un de vos représentants y assistera-t-il?

Mme Hall: On ne nous a pas invités, n'est-ce pas?

M. Cohen: Non.

M. Friesen: Vous savez que l'assemblée aura lieu.

M. Cohen: Elle a lieu tous les ans, mais on ne nous invite jamais. D'habitude, nous leur envoyons un télégramme. Nous nous renseignons sur le lieu de la réunion, et nous leur envoyons un télégramme.

La présidente: Ça se passe à Charlottetown. À quelle date?

M. Friesen: Les 9 et 10 juin.

Mme Stephenson: D'habitude, c'est à la même date que notre assemblée annuelle.

M. Friesen: On ne saurait les accuser de mauvaise planification, n'est-ce pas?

M. Stephenson: Cette année, ce n'est pas la même semaine.

M. Minaker: L'Association canadienne de l'automobile est-elle membre actif de votre association?

M. Cohen: Nous n'avons aucune organisation membre, mais nous travaillons en collaboration avec diverses organisations, et il arrive que les membres d'autres organisations fassent partie de la nôtre.

M. Minaker: Elles ne contribuent pas à vos frais.

M. Cohen: Aucune organisation ne nous verse de cotisations. Tous nos membres sont des membres individuels qui paient 25 dollars par année.

M. Minaker: C'est intéressant. Je m'intéresse toujours à la question du prix de l'essence au détail. Notre Comité des finances a jeté un coup d'oeil sur la question récemment à cause des méthodes utilisées par notre ministère des Finances qui exige maintenant le versement d'une taxe d'accise sur les carburants importés. Ce sont surtout les petits détaillants qui sont touchés. Cela donne lieu à un phénomène que j'ai souligné à la Chambre, le manque de concurrence au niveau de la vente au détail. Il semble y avoir une différence entre le prix du litre d'essence aux États-Unis et le prix au Canada.

Personnellement, je n'ai rien à reprocher à cet homme. Je ne le connais pas, mais je le respecte pour son honnêteté. Il s'agit du président de *Turbo Resources Ltd.*

[Texte]

last Christmas, there was an article in *The Calgary Herald*—"Turbo winner in oil turmoil" was the heading. I do not know whether you have seen the article. Perhaps I should read it to you so you are aware of what I have always believed. Here someone was saying it who happens to be President of Turbo. It said:

As crude purchaser, Turbo follows refinery postings that track world commodity markets by the heavyweights: Imperial Oil Ltd., Petro-Canada, Texaco Canada Inc, and Shell Canada Ltd. As an oil products seller, Turbo has so far been able to rely on the majors to try and keep matters reasonably peaceful because they are integrated, with losses and exploration and production, to make up on retail markets.

In an interview, Mr. Brodie was bluntly grateful for the niche his giant rival's interests leave open. It goes on:

The integrations must earn a return. They cannot control the price of crude oil, so their ability to make it upstream is beyond their control. There is very strong incentive to expand the margins downstream.

That tells me they are getting big profits at the pumps. It says:

The incentive gets results. For the first nine months of 1986, Turbo had profits of \$13.4 million, after paying \$47.3 million in loan principal, plus \$10.5 million in interest.

That falls due only if the firm makes money. If you add that, you can see the kind of money some of these companies are making. I am not saying anything against Mr. Brodie. He is probably bringing the prices down, but obviously the big conglomerates are still taking it at the pump. I was wondering what your comments might be.

The only other interesting point was that the Canadian Automobile Association had a campaign going against our federal government for increasing the excise tax on gasoline. It was a mail-in campaign. It happens that at that time Mr. Brodie was the President of the Canadian Automobile Association. It makes an interesting situation.

Are you still striving to see something done about gas pump prices?

Mr. Cohen: We have launched endless complaints which have resulted in endless investigations, the most recent of which, after many years and many million dollars, concluded there did not seem to be any collusion in gas pricing. I consider it an amazing conclusion. We are considering trying again, but we have not changed our views.

[Traduction]

Lorsque j'étais à Calgary, à Noël dernier, le *The Calgary Herald* publiait un article intitulé *Turbo winner in oil turmoil*. Je ne sais pas si vous avez vu cet article. Peut-être devrais-je vous le lire afin que vous sachiez ce à quoi je crois depuis toujours. Or voici que le président de Turbo disait la même chose.

Comme acheteur de brut, Turbo suit les grands raffineurs: Imperial Oil, Petro-Canada, Texaco Canada et Shell Canada, dans leur réaction aux marchés mondiaux de marchandise. Comme vendeur de produits pétroliers, Turbo a pu jusqu'à présent compter sur les grandes sociétés pétrolières qui maintiennent plus ou moins la paix parce qu'elles sont intégrées et qu'elles doivent récupérer au détail leurs pertes, leurs coûts d'exploration et leurs coûts de production.

Au cours d'une entrevue, M. Brodie se félicitait ouvertement de la niche que le lui laissaient les intérêts de ses rivaux géants. L'article poursuit:

Les sociétés intégrées doivent réaliser des bénéfices. Elles sont incapables de contrôler le prix du brut, ce qui limite leur capacité de réaliser des bénéfices au niveau de la production. Elles sont donc fortement motivées à augmenter leur marge bénéficiaire au détail.

J'en conclus qu'elles réalisent des bénéfices considérables au détail. L'article poursuit:

Cette motivation porte fruits. Au cours des neuf premiers mois de 1986, Turbo a réalisé des bénéfices de 13,4 millions de dollars après avoir remboursé 47,3 millions de dollars de principal et 10,5 millions de dollars d'intérêts sur ses prêts.

Ces sommes sont dues uniquement si l'entreprise réalise des bénéfices. Si vous faites le calcul, vous pouvez voir le genre de bénéfices que certaines de ces sociétés réalisent. Je ne critique pas M. Brodie. Il fait probablement baisser les prix, mais manifestement, les grands conglomerats réalisent toujours des bénéfices énormes au détail. Je me demande ce que vous en pensez.

J'aimerais également aborder un autre point intéressant, le fait que l'Association canadienne de l'automobile a lancé une campagne contre l'augmentation de la taxe d'accise sur l'essence décrétée par notre gouvernement fédéral. Il s'agissait d'une campagne d'envoi de lettres. Il se trouve que M. Brodie était le président de l'Association canadienne de l'automobile à l'époque. C'est intéressant.

Est-ce que vous travaillez toujours à faire baisser le prix de l'essence au détail?

M. Cohen: Nous avons porté un nombre incalculable de plaintes qui ont engendré un nombre incalculable d'enquêtes dont la plus récente, après de nombreuses années et des millions de dollars, a conclu qu'il ne semblait pas y avoir collusion dans la fixation des prix de l'essence. Je suis tout à fait étonné de cette conclusion. Nous songeons à recommencer, car nous n'avons pas changé d'avis.

[Text]

The report was insufficiently precise for us. I do not know what else we can do other than launch another complaint and have the same thing go on. The prices are higher than they ought to be. We have complained every time the world price goes up and the pump prices go up immediately. Then the world price comes down. It takes months for that to happen. There are varying explanations of what is in storage and how long it takes to get to the pump. We are not happy with it and we do not seem to be getting anywhere on it.

• 1100

Mr. Minaker: I know there are many of us backbenchers who are trying to push hard to see some kind of investigation take place. I want to thank Mr. Brodie because he was pretty honest in this interview. Because of the situation with the giants, he pointed out that he is able to take advantage of it. In some areas Turbo brings the prices down. If we did not have Turbo, I can imagine how bad it would be.

Ms Hall: I think the six-person complaint our association laid was in 1972 or 1973. It took 11 years before the investigation began in 1982 or 1983. It was just concluded in this report. We laid the original complaint on price fixing and the cost at the pumps.

Mr. Minaker: Mr. Cohen, in fairness to the Minister of Energy, I know it was indicated very strongly that there would not be an immediate change in the price of gas if the world price changed because of the lag through the system. I think the oil companies have generally followed to that degree.

Mr. Cohen: We have had some effect with our 15 years of whining and complaining.

Ms Hall: They quote 90 days. It seems to have one effect if the price goes down and an altogether different effect if the price goes up.

Mr. Minaker: I hope you people keep up the effort, because we are going to keep it up. I think there is something wrong.

The Chairman: Thank you. Are there any issues you think are hot issues where this committee might play a role by looking into them? There may be some need for government involvement.

Ms Hall: She has a list here. Before I read her large list, I made comments in my opening remarks that as team players more and more of the burden of continuing the education, the assistance and the help to consumers is falling on us as other parts of the team are falling by the wayside. We are not always aware until it has happened that a regional office is going to close, an 800 number is going to be withdrawn and we have the additional burden of picking up the slack.

Most times we do not have the financial resources to do it and sometimes we do not have the manpower to do it. If

[Translation]

Nous estimons que le rapport n'était pas suffisamment précis. Je ne sais pas si nous pouvons faire autre chose que porter plainte encore une fois et tout recommencer. Les prix sont supérieurs à ce qu'ils devraient être. Nous nous sommes plaints que chaque fois qu'il y a augmentation du prix mondial, le prix de détail augmente immédiatement. En cas de chute du prix mondial, il faut des mois pour que cela se traduise à la pompe. On donne des chiffres différents sur les stocks et sur le temps qu'il faut pour qu'ils parviennent à la pompe. Cela ne nous plaît pas, mais nous ne semblons pas gagner de terrain sur ce front.

M. Minaker: Je sais que nous sommes nombreux aux arrières-bancs à essayer de faire pression pour qu'il y ait enquête. Je veux remercier M. Brodie pour son honnêteté au cours de cette entrevue. Il a révélé qu'il était en mesure de profiter de la situation que créent les géants du pétrole. Dans certaines régions, Turbo fait baisser les prix. Si nous n'avions pas Turbo, je peux m'imaginer ce qui arriverait.

Mme Hall: Je crois que c'est en 1972 ou 1973, que notre association a porté plainte au nom de six personnes. Il a fallu onze ans avant que ne débute l'enquête en 1982 ou 1983. On vient tout juste de publier le rapport. Mais c'est nous qui avons porté plainte pour la première fois sur la fixation des prix et le prix de détail de l'essence.

M. Minaker: Monsieur Cohen, il ne faut pas oublier que le ministre de l'Énergie a déclaré sans ambages qu'un changement dans le prix mondial n'entraînait pas immédiatement un changement du prix de l'essence car il fallait tenir compte de l'accumulation des stocks. Je pense que dans l'ensemble, les sociétés de pétrole se sont conformées à cette politique.

M. Cohen: On voit enfin certains résultats après 15 années de plaintes.

Mme Hall: On dit qu'il y a un décalage de 90 jours. Mais il semble qu'une baisse de prix produit un effet tout à fait différent de celui d'une augmentation de prix.

M. Minaker: J'espère que vous allez poursuivre vos efforts, car nous allons poursuivre les nôtres. À mon avis, quelque chose ne va pas.

La présidente: Merci. Y a-t-il à votre avis des questions d'actualité que le Comité pourrait influencer en les examinant? Il y a peut-être des domaines où le gouvernement devrait intervenir.

Mme Hall: Elle a ici une liste. Mais avant de lire cette longue liste, je tiens à répéter ce que j'ai dit au début, c'est que de plus en plus, la responsabilité en ce qui concerne l'éducation, l'aide et le soutien des consommateurs nous revient au fur et à mesure que nos partenaires abandonnent la lutte. Souvent ce n'est qu'après le fait que nous apprenons qu'un bureau régional va fermer, qu'on va abandonner un numéro 800 et qu'il nous faut encore une fois prendre la relève.

La plupart du temps, nous ne disposons pas des ressources financières nécessaires et parfois, nous n'avons

[Texte]

there could be a little more working together to help us continue, it would be of benefit.

The issues we are working on for next year are the credit card interest rates, the Safeway-Woodward gasoline pricing, insurance issues—there seems to be a great rising in the number of insurance issues—financial deregulation, marketing of farm products and supply management. These are issues on which we are working at the moment and will be throughout the next year. Free trade is another ongoing one. I am on IPAC.

Mr. Minaker: I think we are going to benefit from that.

Ms Hall: This is the message we are trying to give. We have a shortage of financial resources and a shortage of manpower to do the job we would like to do in telling consumers of the benefits of free trade. We are having great input and we look forward to the white paper on tax reform coming out next month. Will there be a tax on food? What will be the overall effect on consumers? Some of these issues have been raised here and we have them on our list of priorities for next year.

The Chairman: When you mention insurance issues, are you talking about car insurance?

Ms Hall: I am talking about life insurance, independent insurance agents, discrimination because of age and sex and the testing for aids without knowledge on life insurance. There seems to be a blooming number of issues.

Mr. Cohen: There is also the whole question of the enormous premiums, the way the premiums are going up as a result of decisions being made in the United States or about the United States that have nothing to do with—

The Chairman: Liability insurance—

Mr. Cohen: It is not just liability. Auto insurance rates are affected as well in some provinces.

The Chairman: From what you said earlier, the whole financial services sector is a growing area of concern to the public, both in terms of information and competition.

• 1105

Ms Hall: As the whole electronic funds transfer system, with credit cards and debit cards, gets into the area of privacy, it just mushrooms. You have to deal with all of it, not just part of it.

Mr. Cohen: In the survey we referred to earlier, the two big items people really wanted a lot of information on were financial services and extended warranties on cars and houses, which is very interesting. They stood out way above everything else. That is partly because they are such

[Traduction]

pas le personnel nécessaire. S'il pouvait y avoir un effort plus concerté afin de nous aider à poursuivre notre tâche, ce serait utile.

L'an prochain, nous allons travailler à la question des taux d'intérêt des cartes de crédit, du prix de l'essence de Safeway-Woodward, des assurances—il semble y avoir un accroissement des problèmes d'assurance—de la dérèglementation financière, de la commercialisation des produits agricoles et de la gestion des approvisionnements. Nous travaillons déjà à ces questions, et nous allons continuer au cours de l'an prochain. Il y a aussi le libre-échange. Je fais partie du CCCE.

M. Minaker: Je pense que ce sera à notre avantage.

Mme Hall: Voici le message que nous essayons de faire passer. Nous manquons de ressources financières, de personnel pour expliquer comme nous le souhaiterions les avantages du libre-échange aux consommateurs. La participation est très grande sur cette question et nous avons hâte de voir le livre blanc qui sortira le mois prochain sur la réforme fiscale. Y aura-t-il une taxe sur les aliments? Quelles seront les répercussions générales sur les consommateurs? Certaines de ces questions ont été abordées ici, et nous les avons déjà sur notre liste de questions prioritaires pour l'an prochain.

La présidente: Lorsque vous parlez des assurances, parlez-vous de l'assurance automobile?

Mme Hall: Je parle de l'assurance-vie, des agents indépendants d'assurances, de la discrimination fondée sur l'âge et le sexe, et des analyses pour dépister le SIDA à l'insu des demandeurs d'assurance-vie. Les questions semblent foisonner.

M. Cohen: Il y a également toute cette affaire des primes exorbitantes, l'augmentation des primes par suite des décisions prises aux États-Unis où visant les États-Unis et qui n'ont rien à voir avec. . .

La présidente: L'assurance-responsabilité. . .

M. Cohen: Il n'y a pas que l'assurance-responsabilité. Les taux de l'assurance automobile ont également été touchés dans certaines provinces.

La présidente: D'après ce que vous avez dit précédemment, tout le secteur des services financiers préoccupe de plus en plus le public au niveau de l'information comme au niveau de la concurrence.

Mme Hall: Quand tout le système de transfert électronique de fonds, avec les cartes de crédit et de débit, entre dans le domaine de l'information personnelle, il n'y a plus de limites. Il faut alors aborder la question dans son ensemble, sous tous ses rapports, et non pas isolément.

M. Cohen: Dans l'étude dont nous avons parlé précédemment, il est très intéressant de noter que les deux principales choses sur lesquelles les gens veulent vraiment beaucoup d'information sont les services financiers et les programmes de garanties prolongées sur les automobiles et

[Text]

big expenditures, but people still picked those out by saying that they much more important than anything else.

I do not know when your committee stops meeting for the season, but tax reform is going to have a lot of implications for consumers. When the white paper comes out, a series of meetings taking the angle of what the consumer benefits and implications for tax reform are would be interesting. I can assure you, and I am sure you are aware, that when it comes out, all the talk is going to be about the tax system and what it means for business, so there is going to be a whole other side to discuss.

The Chairman: Perhaps we should have some joint effort between our standing committee and the Finance committee.

Mr. Minaker: I would imagine that when a committee gets the mandate to look at the tax reform white paper, and I assume it would be the Finance committee, it will be very beneficial to have members attend their meetings. Of course, any member of the House of Commons can attend their meetings. We have been dealing with many of the subjects you have mentioned for about the last three years in the different committees.

Mr. Cohen: Therefore, we attend a lot of different committees as a result.

The Chairman: Oh, I know.

Mr. Minaker: Just so you are aware, when a mandate is given to that committee, they look after the major part of it. I know that we are going to get presentations from consumers and everybody. We have already had some to date.

Mr. Cohen: Since we attend a lot of different committees, the way the subject is tackled has a lot to do with the mandate of the committee as opposed to the individuals who are there. I mean, you are not here as a member of this committee. You are on a different committee, but because you are here and because this is a committee with a particular name, you ask certain kinds of questions. We have noticed that, so we like to try to get some of the discussion on a variety of issues into our forum, if I can put it that way.

Mr. Minaker: In terms of dealing with banks, there seems to be a demand for that card you can put in the slot to put your money in the bank or get your money out. As an electrical engineer, I can see that eventually all banking will be done that way. You will use your card to put money in, to make insurance payments or even to make mortgage payments.

Now, how do you fight that if it is what the consumers want? Our concern on the finance committee was what we called the Chinese wall. How do you stop these conglomerates from peaking over the wall to say that since Ms Hall has her money with us, why do we not try to get

[Translation]

les maisons. C'est ce qui est ressorti par-dessus toute chose. Cela s'explique en partie par le fait que ce sont de grosses dépenses, mais les gens ont quand même dit que c'était les deux choses les plus importantes.

Je ne sais pas quand votre comité cessera de se réunir pour la session, mais la réforme fiscale aura énormément d'incidences sur les consommateurs. Quand le livre blanc paraîtra, il pourrait être intéressant de tenir une série de réunions pour discuter de l'incidence de la réforme fiscale sur les consommateurs. Je peux vous assurer, et je suis convaincu que vous le savez, que lorsque le livre blanc paraîtra, toute la discussion va porter sur le régime fiscal et son incidence sur le monde des affaires; soit un tout autre aspect de la question.

La présidente: Nous devrions peut-être concerter nos efforts avec ceux du Comité des Finances.

M. Minaker: J'imagine que quand un comité recevra le mandat d'étudier le livre blanc sur la réforme fiscale, et je présume que ce sera le Comité des Finances, il sera très utile que des députés assistent à ces réunions. Tous les députés de la Chambre des communes peuvent évidemment assister aux réunions. Différents comités discutent depuis environ trois ans d'un bon nombre de questions que vous avez mentionnées.

M. Cohen: Ce qui veut dire que nous participons aux travaux de nombreux comités différents.

La présidente: Oh, je sais.

M. Minaker: J'aimerais simplement vous dire que quand le comité recevra le mandat d'étudier le livre blanc, ce sera un mandat général. Je sais que nous recevrons des mémoires de la part des consommateurs et de tout le monde. Nous en avons déjà reçus.

M. Cohen: Etant donné que nous participons à de nombreux comités, la façon dont le sujet est abordé est souvent fonction du mandat qu'a reçu le comité, plutôt que des témoins qui comparaissent. Vous n'êtes pas là en tant que membre du comité. Vous êtes membre d'un autre comité, mais puisque vous êtes là, et puisque le comité porte un nom, vous posez des questions en conséquence. C'est ce que nous avons constaté; et c'est pourquoi la discussion porte sur une variété de sujets, si vous voulez.

M. Minaker: En ce qui concerne les banques, il semble y avoir une demande pour une carte qui permet de déposer ou de retirer de l'argent de la banque. En tant qu'ingénieur en électronique, je prévois que toutes les transactions bancaires se feront comme ça à la longue. Vous pourrez utiliser votre carte pour déposer de l'argent, faire un paiement d'assurance ou même payer votre hypothèque.

Je me demande comment on peut faire autrement si c'est ce que veulent les consommateurs. Au Comité des Finances, nous nous inquiétons de ce que nous appelons le problème de la muraille de Chine. Comment faire pour empêcher les conglomerats de fureter de l'autre côté du

[Texte]

her to buy her mortgage from us as well? Have you discussed this at any length?

Mr. Cohen: It was part of our survey. It was interesting and perhaps not surprising, although I do not understand the conclusion, that one of the things we learned in the study is that people love these machines. They like using them and trust them, but they do not trust the banks.

Mr. Minaker: How do you fight that?

Ms Hall: Surveys have also shown that the greatest majority of people use the machines simply for cash withdrawals. We would like to see the machines be able to update a passbook, so you do not have to stand in line for three hours every six months to have that done. We also want consumers to retain the choice. There are some automated tellers now where you can pay your Visa account.

Mr. Minaker: I do that.

Ms Hall: You can pay your mortgage as well. In fact, I have heard of some machines in the U.K. which allow you to get a mortgage from the automated teller.

The Chairman: It asks you the questions and you answer them.

Ms Hall: Yes. I receive the *Retail Banking International* publication every two months, and it has listed some of the steps already in the works in the Orient and in Europe which are just mind-boggling.

We feel that we want the consumers to retain the choice. In other words, everybody does not want to deal with a machine; they want a human being there. Therefore, we do not want it to be completely automated. We are also very concerned on the privacy angle.

• 1110

The Chairman: That really means that the people who are writing the software are critical, because if a decision is basically being made by machine, it is actually being made by the people who are developing the software and doing that.

Ms Hall: Yes, that is right.

The Chairman: It is another whole part of it, too. It goes back to your engineers.

Mr. Minaker: I have actually talked to people in Winnipeg who work on super computers, and they have a program that thinks and puts morals and ethics into their program for the very reason the chairman is mentioning—that the software becomes the decision-maker. Who writes the software—

The Chairman: The programs.

[Traduction]

mur pour essayer de vendre une hypothèque à M^{me} Hall, vu qu'elle a déjà placé son argent chez eux? Avez-vous discuté de ce problème?

M. Cohen: Cela faisait partie de notre étude. Il est intéressant de noter, même si ce n'est pas surprenant et que je ne comprenne pas la conclusion, que les gens adorent ces machines. Les gens aiment s'en servir et leur font confiance; mais ils ne font pas confiance aux banques.

M. Minaker: Comment contrer ce phénomène?

Mme Hall: Les études ont également révélé que la grande majorité des gens utilisent ces machines pour retirer de l'argent. Nous aimerions que ces machines puissent servir à mettre à jour les carnets de transactions, pour éviter que les consommateurs aient à attendre en ligne pendant trois heures tous les six mois pour faire mettre leurs livres à jour. Nous voulons aussi que les consommateurs continuent à avoir le choix. Il y a certains guichets automatiques maintenant où vous pouvez payer vos factures de VISA.

M. Minaker: Je fais ça, moi.

Mme Hall: Vous pouvez aussi payer votre hypothèque. En fait, j'ai entendu parler de certaines machines au Royaume Uni qui permettent d'obtenir une hypothèque à un guichet automatique.

La présidente: La machine vous pose des questions et vous y répondez.

Mme Hall: Oui. Je reçois tous les deux mois la revue *Retail Banking International*, et on parle de certaines réalisations en Orient et en Europe qui sont absolument incroyables.

Nous estimons que les consommateurs devraient continuer à avoir le choix. En d'autres termes, ce n'est pas tout le monde qui veut faire affaire avec une machine; il y en a qui veulent traiter avec des personnes humaines. En conséquence, nous ne voulons pas de systèmes complètement automatisés. Nous avons aussi énormément d'inquiétude au sujet de l'information personnelle.

La présidente: Cela veut dire que ceux qui font les programmes exercent un jugement critique, puisque la décision de la machine est programmée par ceux qui conçoivent le logiciel.

Mme Hall: Oui, vous avez raison.

La présidente: C'est tout un autre aspect de la question. Cela revient à ce que vous disiez au sujet des ingénieurs.

M. Minaker: J'ai parlé à des gens de Winnipeg qui travaillent sur des superordinateurs et qui ont conçu un programme qui pense en y intégrant des jugements de valeur justement pour la raison que vient de mentionner le président: c'est le logiciel qui prend les décisions. Ceux qui conçoivent le logiciel. . .

La présidente: Les programmes. . .

[Text]

Mr. Minaker: —influences how that machine will think. They are into artificial intelligence, that is what they are into. To give you a scary idea, they have in fact developed a system in the United States—some of these people from the Winnipeg area—for a computer that will make 10 billion calculations in one second, which boggles the mind. You can see what the machines will do.

The Chairman: They will be running our lives and making our decisions for us. We can just sit back and enjoy it.

Thank you very much. I appreciate the meeting this morning and the fairly free-wheeling discussion we have had. We will look forward to following up on some of the issues you have mentioned.

On the Safeway issue, if you could provide us with any information you might have on it, I am sure we will be continuing this dialogue.

Ms Hall: May I, just in closing, remind you again that this is our 40th anniversary. Our annual meeting this year is going to be here in Ottawa from the evening of June 19 through June 22. We are having a banquet to celebrate, and we are inviting former Consumer Ministers and everyone who has had anything to do with the association. We issue a wide invitation to you and the members of your committee to attend any or all events taking place between June 19 and June 22 to help us celebrate 40 years.

The Chairman: Thank you very much. The meeting is adjourned.

[Translation]

M. Minaker: ... dictent la façon de penser de la machine. Ces gens-là travaillent dans le domaine de l'intelligence artificielle. Pour vous donner une idée, ils ont élaboré un système aux États-Unis—ces gens-là de Winnipeg—pour un ordinateur qui fera 10 milliards de calculs en une seconde. C'est épouvantable. Vous voyez ce que les machines pourront faire.

La présidente: Elles mèneront nos vies, prendront les décisions pour nous. Nous n'aurons qu'à nous laisser faire.

Merci beaucoup. J'ai beaucoup apprécié la réunion de ce matin et la discussion ouverte que nous avons eue. Nous donnerons sûrement suite à certaines questions que vous avez mentionnées.

Si vous avez des renseignements à nous transmettre au sujet de Safeway, je suis sûr que nous pourrions poursuivre le dialogue.

Mme Hall: Avant de conclure, permettez-moi de vous rappeler que nous célébrons notre quarantième anniversaire. Notre réunion annuelle cette année aura lieu à Ottawa du 19 juin en soirée, jusqu'au 22 juin. Nous aurons un banquet, et nous y invitons les anciens ministres de la Consommation et tous ceux qui ont été en rapport avec l'Association. Nous lançons donc une invitation générale à vous-même et aux membres de votre Comité; vous êtes conviés à tous les événements qui se tiendront entre le 19 et le 22 juin pour nous aider à célébrer notre quarantième anniversaire.

La présidente: Merci beaucoup. La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

Thursday, May 21, 1987

From the Department of Consumer and Corporate Affairs:

Mel Cappe, Assistant Deputy Minister, Policy Coordination;

Ian D. Clark, Deputy Minister.

Thursday, May 28, 1987

From the Consumers' Association of Canada:

Sally Hall, President;

Kathleen Stephenson, Director, Association Policy and Activities;

Andrew Cohen, Director General.

TÉMOINS

Le jeudi 21 mai 1987

Du ministère de la Consommation et des Corporations:

Mel Cappe, sous-ministre adjoint, Bureau de la coordination des politiques;

Ian D. Clark, sous-ministre.

Le jeudi 28 mai 1987

De l'Association des consommateurs du Canada:

Sally Hall, présidente;

Kathleen Stephenson, directrice des politiques et des activités;

Andrew Cohen, directeur général.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 15

Tuesday, June 9, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 15

Le mardi 9 juin 1987

Présidente: Mary Collins

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Consumer and Corporate Affairs

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de la*

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

Future business of the Committee

Briefing session on the workplace hazardous
materials information system

CONCERNANT:

Travaux futurs du Comité

Session d'information sur le système d'information
sur les matières dangereuses utilisées au travail

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION
ET DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

TUESDAY, JUNE 9, 1987

(24)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 9:41 o'clock a.m., this day, in room 209, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, David Orlikow, Peter Peterson.

Acting Members present: Mel Gass for Robert Horner, Rod Murphy for David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer.

Witnesses: From the Department of Consumer and Corporate Affairs: Wendy Porteous, Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs. *From the Department of Labour:* J.W. McLellan, Director General, Occupational Safety and Health. *From the Department of Consumer and Corporate Affairs:* André Lachance, Director, Product Safety Branch; Morris Rosenberg, General Counsel, Legal Branch.

The Committee proceeded to consider its future business.

Moved by Peter Peterson, it was agreed,—That a sum of \$142.00 be reimbursed to Canada News-Wire Limited for the news release issued on May 13, 1987 on the Report on Food Irradiation.

Moved by Mel Gass, it was agreed,—That the Committee authorize the reimbursement of a sum of \$1,045.75 to Sally Hall, President of the Consumers' Association of Canada who appeared before the Committee on May 28, 1987.

Moved by David Orlikow, it was agreed,—That if the Committee's schedule permit it, Ian D. Clark, Deputy Minister, Department of Consumer and Corporate Affairs be invited to appear before the Committee.

Moved by Peter Peterson, it was agreed,—That the Committee pay an additional amount of \$2,342.19 to Cantox Inc. for extra consulting time and related expenses to evaluate toxicity studies on irradiated foods and that the total amount of \$12,342.19 be paid by the Committee to Cantox Inc. for their final report submitted on March 31, 1987.

The Committee agreed to hold a briefing session on the Workplace Hazardous Materials Information System.

Wendy Porteous, J.W. McLellan and André Lachance made a statement and, with Morris Rosenberg, answered questions.

Moved by Peter Peterson,—That in accordance with Standing Order 96(2), the Committee proceed to consider

PROCÈS-VERBAL

LE MARDI 9 JUIN 1987

(24)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 9 h 41, dans la pièce 209, de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, David Orlikow, Peter Peterson.

Membres suppléants présents: Mel Gass remplace Robert Horner; Rod Murphy remplace David Orlikow.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche.

Témoins: Du ministère de la Consommation et des Corporations: Wendy Porteous, sous-ministre adjoint, Bureau de la consommation. *Du ministère du Travail:* J.W. McLellan, directeur général, Sécurité et hygiène au travail. *Du ministère de la Consommation et des Corporations:* André Lachance, directeur, Sécurité des produits; Morris Rosenberg, avocat général, Direction du contentieux.

Le Comité entreprend de déterminer ses futurs travaux.

Sur motion de Peter Peterson, il est convenu,—Que la firme *Canada News-Wire Limited* soit défrayée du communiqué de presse du 13 mai 1987 relatif au rapport sur l'irradiation des aliments, soit 142\$.

Sur motion de Mel Gass, il est convenu,—Que le Comité autorise le remboursement de 1,045.75\$ à Sally Hall, président de l'Association des consommateurs du Canada, qui a comparu devant lui le 28 mai 1987.

Sur motion de David Orlikow, il est convenu,—Que pour peu que son emploi du temps le lui permette, le Comité invite M. Ian D. Clark, sous-ministre du ministère de la Consommation et des Corporations, à comparaître devant lui.

Sur motion de Peter Peterson, il est convenu,—Que le Comité verse en sus à la firme *Cantox Inc.* 2,342.19\$ pour sa consultation hors programme et les frais liés aux études de toxicité des aliments irradiés; et que le Comité paie 12,342.19\$ au total à la firme *Cantox Inc.* pour son rapport définitif présenté le 31 mars 1987.

Le Comité convient de tenir une séance d'information sur le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.

Wendy Porteous, J.W. McLellan et André Lachance font une déclaration, puis eux-mêmes et Morris Rosenberg répondent aux questions.

Peter Peterson propose,—Qu'en vertu de l'autorité que lui confère l'article 96(2) du Règlement, le Comité

the subject of the workplace hazardous materials information system.

And debate arising thereon.

Rod Murphy moved that the motion be amended by adding the following:

"and that the Ministers be invited to appear and that the Committee advertise in the major newspapers".

And debate arising on the amendment.

After debate the question being put on the amendment, it was agreed to.

And the question being put on the main motion, as amended, it was agreed to.

Moved by Peter Peterson, it was agreed,—That witnesses from the Canadian Manufacturers Association, the Canadian Chemicals Producers Association and the Canadian Labour Congress be invited to appear before the Committee.

Moved by Peter Peterson, it was agreed,—That the Clerk be authorized to advertise in up to five major newspapers to indicate that the Committee is studying the Workplace Hazardous Materials Information System and to solicit comments from individuals and organizations.

At 10:54 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

entreprendre l'étude du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.

Un débat s'engage.

Rod Murphy propose que la motion soit modifiée en y ajoutant ce qui suit:

«et que les ministres soient invités à comparaître, et que le Comité fasse paraître des annonces dans les principaux journaux.»

Un débat s'engage sur l'amendement proposé.

Après débat, l'amendement est mis aux voix et adopté.

Puis la motion principale, sous sa forme modifiée, est mise aux voix et adoptée.

Sur motion de Peter Peterson, il est convenu,—Que les témoins de l'Association des manufacturiers canadiens, de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques et du Congrès du travail du Canada soient invités à comparaître devant le Comité.

Sur motion de Peter Peterson, il est convenu,—Que le greffier soit autorisé à faire paraître, dans jusqu'à cinq des principaux journaux, une annonce pour faire savoir que le Comité étudie le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, et pour demander aux particuliers et aux organismes de lui faire part de leurs observations.

À 10 h 54, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Tuesday, June 9, 1987

• 0941

The Chairman: I see a quorum, so I will call the meeting to order. This morning we have some business items to deal with as well as discussing our future agenda. At 10 a.m. we will be hearing from the Department of Consumer and Corporate Affairs on the workplace hazardous materials information system. We will be doing a pre-study of the legislation coming forward. We will come to that in a few minutes.

Does everyone have a copy of the agenda in front of him? There are some expenditure items to move through. The first one is to reimburse \$142 to Canada News-Wire Ltd. for the news release issued on May 13 on the report on food irradiation. This was a news release in connection with the Vancouver groups. Could I have a motion to approve it?

Mr. Peterson: I so move.

Motion agreed to.

The Chairman: The second one is to authorize the reimbursement of the sum of \$1,045.75 to Sally Hall, president of the Consumers' Association of Canada, who appeared before our committee on May 28. This is for her travel expenditures from Edmonton, which is her home base.

Mr. Gass: I so move.

Motion agreed to.

The Chairman: We have had several Order-in-Council appointments referred to the committee: Mr. Ian Clark, deputy minister of Consumer and Corporate Affairs, and Mr. André Lachance, member of the Standards Council of Canada and member of the Executive Committee of the Standards Council of Canada. As you know, the committee can ask any of these appointees to appear before us for questioning if we so wish, but of course we do not have to. Is there any comment on either of those appointments? Does anyone see any need to call them?

Mr. Orlikow: I think we should call the deputy minister. I would like to find out what he knows about this subject, what his background is and so forth.

The Chairman: Actually, we have already had him here.

Mr. Orlikow: We have?

The Chairman: Not in that way, but he was here with the Minister several times as part of the delegation last month.

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mardi 9 juin 1987

La présidente: Nous avons le quorum. La séance est ouverte. Ce matin, nous devons régler des questions d'intendance et discuter de notre ordre du jour. À 10 heures, nous entendrons les représentants du ministère de la Consommation et des Corporations, qui feront un exposé sur le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail. En effet, en prévision d'un projet de loi qui sera déposé sous peu, nous ferons une étude préliminaire du sujet. Nous y reviendrons dans un instant.

Est-ce que vous avez tous sous les yeux l'ordre du jour? Nous devons adopter des motions de dépenses. Tout d'abord, pour rembourser d'un montant de 142\$ la *Canada News-Wire Ltd.* pour l'envoi du communiqué de presse du 13 mai 1987 concernant le rapport sur l'irradiation des aliments. Il s'agissait d'un communiqué de presse concernant les groupes de Vancouver. Quelqu'un peut-il présenter une motion?

M. Peterson: Je veux bien.

La motion est adoptée.

La présidente: Deuxièmement, que le Comité autorise le remboursement d'un montant de 1,045,75\$ à Sally Hall, présidente de l'Association des consommateurs du Canada, qui a comparu devant le Comité le 28 mai 1987. Il s'agit de ses frais de déplacement d'Edmonton, où elle habite.

M. Gass: Je propose qu'on adopte cette motion.

La motion est adoptée.

La présidente: On nous a saisis de plusieurs nominations par décret du conseil. M. Ian Clark, sous-ministre de la Consommation et des Corporations, et M. André Lachance, membre du Conseil canadien des normes et membre du Bureau du Conseil canadien des normes. Vous le savez, le Comité peut demander aux personnes nommées de comparaître devant lui pour être interrogées, mais ce n'est pas obligatoire. Est-ce qu'il y a des remarques au sujet de ces nominations? Est-ce que vous pensez qu'il est nécessaire de convoquer ces personnes?

M. Orlikow: Je pense que nous pourrions inviter le sous-ministre. Je voudrais savoir ce qu'il connaît du sujet, quels sont ses antécédents, etc.

La présidente: À vrai dire, il est déjà venu.

M. Orlikow: Ah bon?

La présidente: Pas à ce titre, mais il est déjà venu pour accompagner le ministre à plusieurs reprises le mois dernier.

[Text]

Mr. Orlikow: I would still like to have him.

The Chairman: Did you get his résumé? We circulated the résumés a while ago. The only thing I am wondering is how we are going to fit it in with the other work we have over the next two or three weeks.

Mr. Orlikow: Can I move that we have him if we have time?

The Chairman: Before the end of June? I think it is 30 days, is it not?

The Clerk of the Committee: Yes, we have until something like June 18 or June 19.

The Chairman: Could I decide if we have time?

Mr. Orlikow: Okay.

The Chairman: It depends how we get along with the WHMIS project, because if we have witnesses on that next week I think it will take us all week.

There is another motion on the payment to Cantox, because our original motion left out the words "and related expenses". The new motion reads that the committee pay an additional amount of \$2,342.19 to Cantox Inc. for extra consulting time and related expenses to evaluate toxicity studies on irradiated foods, and that the total amount of \$12,342.19 be paid by the committee to Cantox Inc. for their final report submitted on March 31, 1987.

• 0945

The original motion only included consulting time. As I think Mr. Peterson will recall, there were some expenses with respect to the copying of the report, so we need to add the words "and related expenses". Is that agreed?

Mr. Peterson: Sure.

Motion agreed to.

The Chairman: The staff of the committee have put together a list of the items raised by the Consumers' Association of Canada during their meeting with the committee a week and a half ago, which also includes some of the other issues that had previously been raised in some of our discussions as possible items for future consideration.

What we are really looking at here is in order to assist the staff in preparing background information over the summer, what items we want to look at starting in September, because our workplace hazardous information will take us up until the end of June. The staff can be getting prepared for the fall if we can advise them what are the primary areas of interest of the committee.

[Translation]

M. Orlikow: J'aimerais quand même que nous l'invitions.

La présidente: Avez-vous reçu son curriculum vitae? Nous avons distribué les curriculum vitae il y a quelque temps. Je me demande si nous aurons le temps nécessaire, étant donné la tâche que nous devons accomplir d'ici deux ou trois semaines.

M. Orlikow: Je propose donc que nous l'invitions si nous en avons le temps.

La présidente: Avant la fin du mois de juin? Je pense qu'on a un délai de 30 jour, n'est-ce pas?

Le greffier du Comité: Oui, nous avons jusqu'au 18 ou 19 juin.

La présidente: Puis-je décider si nous en avons le temps?

M. Orlikow: D'accord.

La présidente: Tout dépendra des progrès réalisés dans notre étude du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, car nous devons entendre les témoins à ce sujet la semaine prochaine, et il faudra toute la semaine.

Nous avons une autre motion concernant le versement à Cantox, car la première motion n'incluait pas les mots «et les dépenses connexes». La nouvelle motion porte que le Comité verse une somme supplémentaire de 2,342,19\$ à *Cantox Inc.* pour ses honoraires et les dépenses connexes faites pour l'évaluation des études sur la toxicité des aliments irradiés, et que la somme totale de 12,342,19\$ soit versée à *Cantox Inc.* pour son rapport final présenté le 31 mars 1987.

La première motion ne prévoyait de paiement que pour les honoraires. Comme M. Peterson s'en souviendra, la photocopie du rapport entraînait des dépenses, et voilà pourquoi il faut ajouter les mots «et les dépenses connexes». Êtes-vous d'accord?

M. Peterson: Oui.

La motion est adoptée.

La présidente: Les documentalistes du Comité ont préparé une liste des questions soulevées par l'Association des consommateurs du Canada lors de la réunion qui a eu lieu il y a une semaine et demie. On y a ajouté d'autres questions qui avaient été soulevées lors de discussions précédentes pour examen éventuel.

Je voudrais que nous donnions à notre personnel des consignes pour la préparation d'information, c'est-à-dire qu'on sache quels sujets nous voudrions aborder en septembre, car notre étude du système d'information sur les matières dangereuses exigera tout notre temps d'ici à la fin du mois de juin. Les documentalistes peuvent se préparer pour l'automne si nous leur disons quels sont les sujets qui nous intéressent en priorité.

[Texte]

Could I have any comments from committee members on the list you see before you, or indeed if there are other items that you think should be a priority? Mr. Peterson.

Mr. Peterson: The difficulty, Madam Chairman, in listing some of the items is it is difficult to know what specific issue surrounding those items are something the committee may want to discuss, so I will be a few moments just looking them over.

The Chairman: Sure, take your time. Mr. Orlikow.

Mr. Orlikow: I would like to suggest that we consider items two and three on this list. First is the question of corporate concentration, competition policy. We have had a tremendous number of take-overs; that fact is escalating, and I think it is very important. The *Toronto Star*, for example, a year ago reported that seven groups, like Power Corp., CPR, and Imasco, control more than 55% of the shares being traded on the Toronto Stock Exchange, and those numbers are increasing.

The other is item three. I have noticed in the United States, for example, I think it is the Food and Drug Administration has begun to crack down on advertising. They called in the makers of tylenol, aspirin, and anacin and really read the riot act. They told them their inquiries had demonstrated pretty clearly that the advertising claims being made were just false, and I think our advertising is very similar. Much of it is exaggerated, not true and so on.

The Chairman: Yes, and you raised that with the Consumers' Association.

Mr. Orlikow: I do not know whether I did or not, but they are suggesting it and I think it is something we should look at.

The Chairman: I suppose over the summer, then, the staff could be looking at what the present regulatory requirements are and how it has been.

Mr. Orlikow: Yes, and they might get in touch with the American agency and get any information that they have and the recommendations they have made and so on.

The Chairman: Yes. Mr. Gass.

Mr. Gass: Madam Chairman, I am filling in for Bob Horner this morning, who asked me to come and replace him on the committee. I am not a regular member on this committee, as you very well know.

The Chairman: We are delighted to have you.

[Traduction]

Les membres du Comité peuvent-ils me dire ce qu'ils pensent de la liste qu'ils ont sous les yeux ou s'il y a d'autres questions que nous devrions aborder avant le reste? Monsieur Peterson.

M. Peterson: Madame la présidente, il est difficile, en jetant un coup d'oeil sur la liste, de savoir quelles questions connexes précises seraient intéressantes, si bien que j'ai besoin de quelques instants de réflexion.

La présidente: Prenez votre temps. Monsieur Orlikow.

M. Orlikow: Pour ma part, je propose que nous étudions les questions 2 et 3. Tout d'abord, la question de la concentration des entreprises, la politique sur la concurrence. Il y a eu un grand nombre d'acquisitions et, en fait, le phénomène ne fait que prendre de l'ampleur. Je pense que c'est un sujet très important. Il y a un an, on pouvait lire dans le *Toronto Star* que sept groupes, comme par exemple la Power Corp., le CP et Imasco, contrôlaient plus de 55 p. 100 des actions échangées à la Bourse de Toronto, et ces chiffres ne font qu'augmenter.

D'autre part, il y a le numéro 3. Je constate qu'aux États-Unis, la *Food and Drug Administration* a commencé à mener la guerre à la publicité. Les fabricants du tylenol, de l'aspirine et de l'anacine ont été admonestés. On leur a dit que les enquêtes avaient démontré de façon assez évidente que les publicités étaient tout simplement fausses, et je pense que c'est aussi notre situation. Il y a beaucoup d'exagérations, de mensonges, etc.

La présidente: Je sais, vous en avez parlé avec les représentants de l'Association des consommateurs du Canada.

M. Orlikow: Je ne m'en souviens plus très bien, mais voilà un sujet que l'association propose, et je pense que nous pourrions nous pencher là-dessus.

La présidente: Au cours de l'été, nos documentalistes vont voir quelles sont les exigences réglementaires actuelles et quel en est l'historique.

M. Orlikow: Ils voudront peut-être s'adresser aux autorités américaines afin d'obtenir auprès d'elles renseignements et recommandations.

La présidente: En effet. Monsieur Gass.

M. Gass: Madame la présidente, je remplace Bob Horner ce matin. Je ne suis donc pas membre permanent du Comité, vous le savez.

La présidente: Nous sommes ravis de vous avoir parmi nous.

• 0950

Mr. Gass: I am a little reluctant to suggest a topic we should be looking at when I do not know if I will be here for future meetings, but there is an area I know a number of Canadians are concerned about, and that is item three of subject four, the electronic transfer of funds and

M. Gass: J'hésite à proposer l'examen d'un sujet quand je ne sais pas si je participerai à d'autres réunions, mais il en est un qui inquiète beaucoup de Canadiens, c'est-à-dire le point numéro 3 de l'article 4 de la liste, le transfert électronique des fonds et le respect de la vie privée. Je me

[Text]

individual privacy. I wonder if that might be an area this committee might look into.

The Chairman: Are you thinking of through the banking machines, that aspect of it?

Mr. Gass: Yes.

The Chairman: That has certainly been raised. I think in this area we would need to talk to the Standing Committee on Finance and Economic Affairs and see whether or not they are doing anything on that. I know in some of that, the credit cards, they have done their study of that, and whether or not they have done anything in that area, or are planning to... But it certainly is a growing issue and concern, and I do not know if it is regulated in any way at all at this point. Do you know, Margaret or Monique?

Ms Margaret Smith (Committee Researcher): I do not know what the specific regulatory requirements are.

The Chairman: Mr. Peterson.

Mr. Peterson: There are three areas on here that I would like to see. The first is item three; the second is issue five. I am tying three and five together because I think there may be some overlap between both of those. A lot of times it is difficult to know how to package something and it can often lead to advertising and... The other is item fourteen. If you recall, Madam Chairman, we have received letters from a number of people interested in that subject. I have, and I believe other Members of Parliament have written us expressing a concern over that. So I would like to see us deal with items three and five together and item fourteen.

The Chairman: Okay. I might just mention on fourteen that we had written to the... Do you have a copy of the letter there?

The Clerk: No, I am sorry.

The Chairman: You did not bring it? I gave the letter to the clerk yesterday, the answer I received from the Canadian Veterinarian Association, and he will be circulating it. They basically have passed on our request for information to the... It is a voluntary accreditation or regulatory system... passed it on to them to ask them to respond to us. So we will be getting that reply soon, over the next little while, so we can carry forward with that issue.

Mr. Peterson: All right.

The Chairman: We can certainly canvass the other members of the committee who are not here and see if they would agree with these items: item three, false and misleading advertising, tied in with potential—

Mr. Peterson: Item five.

The Chairman: I can certainly see the labelling, the use of "pure" and "light" and those issues.

[Translation]

disais que c'était peut-être un sujet que le Comité voudrait étudier.

La présidente: Vous parlez ici par exemple des guichets automatiques, n'est-ce pas?

M. Gass: En effet.

La présidente: Ce sujet a été soulevé. Je pense qu'il nous faudrait parler aux gens du Comité permanent des finances et des affaires économiques, pour voir s'ils étudient ce sujet. Je sais qu'à cet égard, ils ont fait une étude des cartes de crédit, mais je ne sais pas s'ils entendent poursuivre... Le problème prend de l'ampleur et l'inquiétude grandit, et je ne sais pas si ce secteur est réglementé pour l'instant. Êtes-vous au courant, Margaret, ou Monique?

Mme Margaret Smith (documentaliste du Comité): Je ne sais pas ce que sont les exigences de la réglementation.

La présidente: Monsieur Peterson.

M. Peterson: Il y a trois sujets que j'aimerais aborder. Il y a le point numéro 3 et le point numéro 5. Ces deux questions sont liées, car je pense qu'il y aurait chevauchement de certains aspects. Parfois, il est difficile de savoir comment on doit emballer quelque chose, et cela peut mener à la publicité... D'autre part, il y a la question numéro 14. Vous vous souviendrez, madame la présidente, que nous avons reçu des lettres de gens qui s'intéressent à ce sujet. Je pense que d'autres députés nous ont écrit pour exprimer aussi leurs inquiétudes. Je voudrais que nous traitions des questions 3 et 5 ensemble, et ensuite du numéro 14.

La présidente: Très bien. Au sujet de la question numéro 14, nous avons écrit... Avez-vous copie de la lettre ici?

Le greffier: Non, excusez-moi.

La présidente: Vous ne l'avez pas apportée? Hier, j'ai donné une lettre au greffier; il s'agissait de la réponse que nous avons reçue de l'Association canadienne des vétérinaires, et elle sera distribuée. Notre demande de renseignements a été tout simplement transmise... Le régime de réglementation et d'accréditation bénévole... notre demande de renseignements a été transmise aux responsables de l'accréditation. Nous allons donc recevoir une réponse sous peu, et nous pourrions poursuivre la discussion de cette question.

M. Peterson: Très bien.

La présidente: Je vais certainement consulter les membres du Comité qui ne sont pas présents et voir s'ils sont d'accord avec l'étude de ces points: le numéro 3, la publicité fausse et trompeuse, que l'on liera avec...

M. Peterson: La question numéro 5.

La présidente: Je vois certainement le lien que l'on pourrait établir entre l'étiquetage et le recours à des expressions comme «pur» et «léger».

[Texte]

Mr. Peterson: I think we have to do both at once.

The Chairman: And the regulation of pet food. Perhaps the staff can check with the Standing Committee on Finance and Economic Affairs and find out if they have done any work on electronic transfer of funds and privacy issues, or are planning to, and just what regulatory requirements there are at present. Then, on corporate concentration and competition policy, we had the briefing from the department on that, which raised a number of issues. Perhaps the staff can go back and look at that.

I understand in the United States there has been some recent. . . I am not sure if it is actually legislation that has been passed or bills brought forward at the Senate which are dealing with some aspects of that. As well, we heard earlier from the department that there are some possible amendments or consideration of amendments to the Canada Business Corporations Act dealing with minority shareholders' rights and some aspects of this issue that come down to specific legislative initiatives, and the staff could start to look into those as well.

We might then also look at if we want to have a program of hearing from witnesses, members of the committee putting forward suggestions on these topics for witnesses. Perhaps before we adjourn for the summer I could ask the staff to come back to us with some proposals for a work plan. Would that be satisfactory? Okay, good.

It is not quite 10 p.m. I know Mr. Murphy is planning to join us, and I believe Mr. Guilbault from the Liberal Party was planning to join us for this briefing as well, but perhaps we should get under way. I think Mr. Murphy has some background knowledge on the subject, so I am sure he will not mind if we proceed at this point.

• 0955

Just to advise the committee, the Minister of Consumer and Corporate Affairs is planning to bring forward legislative proposals dealing with a workplace hazardous materials information system on I believe June 22 or 23. There have been discussions with other representatives of other parties, with the hope that this proposed legislation might be able to go through the House before the end of June. On that basis, in discussions with the Minister it was suggested that this committee might do a pre-study of the proposals and call witnesses, and then as soon as the proposed legislation is available we could do the clause-by-clause. But if we could do the witnesses and have a general review of the legislative proposals, this might enable the proposed legislation to be completed by the end of June.

[Traduction]

M. Peterson: Je pense qu'il faut étudier les deux sujets en même temps.

La présidente: Ensuite, il y a la réglementation des aliments destinés aux animaux domestiques. De même, nos documentalistes pourront voir si le Comité permanent des finances et des affaires économiques a discuté de la question du transfert électronique des fonds et du droit à la vie privée, ou s'il a l'intention de le faire. Ils pourront également se renseigner sur le régime de réglementation actuel. Pour ce qui est de la concentration des sociétés et de la politique sur la concurrence, nous avons eu un exposé du ministère là-dessus, et cela a soulevé plusieurs autres questions. Nos documentalistes voudront sans doute s'y reporter.

Je crois savoir que les États-Unis, récemment. . . je ne sais pas s'il s'agit d'une loi qui a été adoptée ou de projets de loi qui ont été déposés au Sénat, mais quelque chose porte sur ces aspects-là. D'autre part, le ministère nous a dit plus tôt qu'il était possible que des modifications ou des projets de modifications soient envisagés pour la Loi sur les corporations commerciales canadiennes, notamment concernant les droits des actionnaires minoritaires et certains aspects de cette question qui exigent des initiatives législatives particulières. Nos documentalistes pourront certainement se renseigner là-dessus.

On pourrait également songer à une liste de témoins éventuels, les membres du Comité donnant des suggestions suivant les sujets. Avant l'ajournement, je demanderais aux documentalistes de nous présenter un plan de travail. Est-ce que vous êtes d'accord? Très bien.

Il n'est pas encore 10 heures. Je sais que M. Murphy a l'intention de se joindre à nous, et je crois que M. Guilbault, du Parti libéral, nous rejoindra aussi, mais il nous faudrait peut-être commencer tout de suite. M. Murphy connaît un peu le sujet, et je suis sûre qu'il ne verra pas d'inconvénient à ce que nous ayons commencé.

Je voudrais vous faire part du fait que le ministre de la Consommation et des Corporations envisage de déposer une proposition législative concernant le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, et ce, si je ne m'abuse, le 22 ou le 23 juin. Il y a eu des pourparlers entre les représentants des divers partis, dans l'espoir de faire adopter ce projet de loi à la Chambre avant la fin du mois de juin. Lors des discussions avec le ministre, on a proposé que le Comité fasse une étude préliminaire des propositions et entende des témoins, et dès que le projet de loi serait prêt, nous pourrions passer à l'étude article par article. Ainsi, si nous pouvons entendre les témoins et faire un examen général des propositions législatives, cela nous permettra peut-être de faire adopter le projet de loi d'ici à la fin du mois de juin.

[Text]

We have two motions to that effect, but perhaps before we move to the motions we should have the briefing, so members of the committee understand what is involved in the background of it. It is an issue that I understand the department and the provinces and the various interest groups have had under discussion for almost five years, and they are now coming forward with legislative proposals at the federal level.

Mr. Orlikow: Mr. Murphy asked me to stay here until he could get here. He certainly agrees that the committee should call witnesses, and the witnesses listed here are among those he would like to see called. But I think he feels it is important, if we are going to do this, that the committee have access to the draft bill—

The Chairman: Right.

Mr. Orlikow:—so the witnesses would not be talking about theoretical matters; they would actually have in front of them a pretty good idea of what the government is proposing. So their testimony would deal with that rather than just with the general question.

The Chairman: I have had discussions with the Minister's office on that, and they are hoping to have the legislative proposal—I call it that because I guess they cannot actually give a draft bill—for us at the beginning of next week. Obviously we would have to have that in order to proceed to have a proper discussion of the legislation. Mr. Murphy may have other suggestions as well.

Mr. Orlikow: As to witnesses? He gave me three.

The Chairman: We can wait for him to come.

Could I ask at this time the representatives of the department to come forward: Mr. McLellan, from the Department of Labour, the director general of occupational safety and health; and from the Department of Consumer and Corporate Affairs, Mr. Morris Rosenberg, general counsel of the Legal Branch, and Mr. André Lachance, director of the Product Safety Branch. Mrs. Porteous I believe will be joining us as well. Mrs. Porteous, perhaps you could introduce your colleagues, so we know who is who.

Mr. Lachance, as you see, your name came up earlier in the meeting. I understand the committee did not ask for you to be called, but we will have a chance to hear from you this morning on your other responsibilities.

Ms Wendy Porteous (Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs, Department of Consumer and Corporate Affairs): Thank you, Madam Chairman. I will start by introducing, as you have suggested. With me are Dr. André Lachance, who is the director of product safety in the Department of Consumer and Corporate Affairs and responsible in that capacity for the Hazardous Products Act, which is the act subject to amendment in

[Translation]

Nous avons deux motions à cet égard, mais avant d'en discuter, nous devrions entendre l'exposé, pour que les membres du Comité comprennent quelles ont été les mesures préparatoires. C'est un enjeu, si je ne m'abuse, que le ministère, les autorités provinciales et divers groupes de pression discutent depuis bientôt cinq ans, et c'est maintenant que le gouvernement fédéral est prêt à présenter ses propositions législatives.

M. Orlikow: M. Murphy m'a demandé de rester jusqu'à ce qu'il arrive. Il est tout à fait d'accord pour que le Comité entende des témoins, et les témoins dont le nom figure sur la liste que j'ai ici sont ceux qu'il aimerait que nous convoquions. Il pense qu'il est important que les membres du Comité reçoivent copie de l'avant-projet de loi, si nous voulons procéder ainsi. . .

La présidente: Absolument.

M. Orlikow: . . . pour que les témoins ne nous parlent pas de choses purement théoriques. Il faudrait que nous ayons sous les yeux concrètement ce que le gouvernement entend proposer. Ainsi, les témoignages entendus vont porter là-dessus plutôt que sur la question en général.

La présidente: J'ai parlé à quelqu'un au cabinet du ministre, et on espère que nous pourrions avoir la proposition, législative. . . je dis bien proposition, car je ne pense pas que nous puissions parler d'avant-projet de loi. Ce sera au début de la semaine prochaine. Manifestement, il nous faudra avoir ce document entre les mains si nous voulons avoir une discussion fructueuse sur le sujet. M. Murphy aura peut-être d'autres suggestions à nous faire.

M. Orlikow: Quant aux témoins? Il m'a donné trois noms.

La présidente: Nous pouvons l'attendre.

Je vais demander aux représentants des ministères de s'approcher. M. McLellan, du ministère du Travail, directeur général de la santé et de la sécurité au travail; et du ministère de la Consommation et des Corporations, M. Morris Rosenberg, conseiller, contentieux, et M. André Lachance, directeur de la Direction de la sécurité des produits. M^{me} Porteous se joindra à eux également. Madame Porteous, pouvez-vous nous présenter vos collègues, afin que nous puissions les connaître?

Monsieur Lachance, votre nom a déjà été cité un peu plus tôt. Les membres du Comité n'ont pas demandé que vous comparassiez, mais nous aurons l'occasion de vous entendre ce matin à titre de titulaire de votre nouveau poste.

Mme Wendy Porteous (sous-ministre adjoint, Bureau des affaires des consommateurs, ministère de la Consommation et des Corporations): Merci, madame la présidente. Je vais vous présenter mes collègues. M. André Lachance, directeur de la sécurité des produits au ministère de la Consommation et des Corporations et responsable de la Loi sur les produits dangereux, qui subira des modifications à cause de la mise en oeuvre du

[Texte]

order to effect WHMIS; Mr. Morris Rosenberg, general counsel to the Department of Consumer and Corporate Affairs; and Mr. Jim McLellan, who is here in his capacity as the co-ordinator for the WHMIS project with the Department of Labour. Together, the Department of Labour and the Department of Consumer and Corporate Affairs represent, on behalf of the two Ministers, Mr. Andre and Mr. Cadieux, the joint responsibility for effecting the WHMIS project.

[Traduction]

système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail; M. Morris Rosenberg, conseiller juridique au ministère de la Consommation et des Corporations; et M. Jim McLellan, qui est coordonnateur du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail à titre de représentant du ministère du Travail. Ensemble, le ministère du Travail et le ministère de la Consommation et des Corporations, au nom des deux ministres, MM. Andre et Cadieux, se partagent la responsabilité de mettre en oeuvre le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.

• 1000

If you will permit, Madam Chairman, in order to help members understand the nature of the women's project, I would request that Jim McLellan describe very briefly the background to the process and the nature of the consensus between business, labour and the 13 jurisdictions in the country, followed by a short statement by Dr. Lachance relative to the substance of the proposal.

Madame la présidente, afin que les membres de votre Comité comprennent bien ce qu'est le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, je demanderais à Jim McLellan de vous décrire brièvement comment nous en sommes venus à élaborer ce système, et quelle est la nature de l'entente intervenue entre les entreprises, les syndiqués et les 13 gouvernements canadiens. M. Lachance vous expliquera ensuite l'essence de notre proposition.

I might point out that on the table behind is a rather awesome looking set of information. It is intended to be helpful. It includes the original women's report, the report of the co-ordinating committee and background papers relative to the bill, to the technical aspects, which hon. members may find useful.

J'aimerais attirer votre attention sur tous les documents répartis sur la table qui se trouve derrière nous. Vous y trouverez le rapport original du système d'information, le rapport du comité de coordination et des documents de référence ayant trait au projet de loi et aux aspects techniques du projet. Nous espérons qu'ils vous seront utiles.

The Chairman: Thank you.

La présidente: Merci.

Ms Porteous: I am not sure if you wanted to have them distributed, Madam Chairman, or if we should proceed with Mr. McLellan.

Mme Porteous: Je ne sais si vous voulez qu'ils soient distribués, madame la présidente, ou si vous voulez que M. McLellan commence tout de suite.

The Chairman: I think the clerk will distribute them to the members now. There is lots of reading material for us.

La présidente: Le greffier les distribuera aux membres du Comité afin qu'ils puissent les lire.

Ms Porteous: Madam Chairman, this is a distillation.

Mme Porteous: Madame la présidente, ce ne sont là que des résumés.

The Chairman: Oh, a distillation. I am glad you did not bring the full material. Thank you very much. I think we can proceed.

La présidente: Des résumés? Dieu merci, vous ne nous avez pas tout apporté. Merci beaucoup. Monsieur McLellan, allez-y.

Mr. J.W. McLellan (Director General, Occupational Safety and Health, Department of Labour): Thank you, Madam Chairman. Good morning, ladies and gentlemen. This project goes back to about 1981. At that time the occupational safety and health regulators defined a problem to the federal, provincial, and territorial deputy ministers of labour, which concerned the identification of workplace hazards attributable to chemicals.

M. J.W. McLellan (directeur général, Sécurité et hygiène au travail, ministère du Travail): Merci, madame la présidente. Bonjour, mesdames et messieurs. Ce projet remonte à 1981, à l'époque où les agents de réglementation de la santé et de la sécurité au travail exposaient le problème de l'identification des matières dangereuses utilisées au travail et attribuables aux produits chimiques aux sous-ministres du Travail des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux.

A proposal recommended that hazardous substances used in the workplace be identified by means of distinctive labels. It was recognized that hazardous products imported into a jurisdiction or from another country would be difficult to effectively regulate individually. It was also anticipated that mandating the labelling of hazardous substances used in the workplace

On avait alors recommandé que les substances dangereuses utilisées au travail soient identifiées par des étiquettes facilement reconnaissables. Les intervenants étaient sensibles au fait qu'il serait extrêmement difficile de réglementer sur une base individuelle tous les produits dangereux importés dans notre pays ou d'une province ou d'un territoire à l'autre. On a également reconnu qu'il ne

[Text]

on a national basis would require regulation under a federal act.

Accordingly, the deputy ministers of labour asked Consumer and Corporate Affairs to assist by organizing a task force to determine the feasibility of labelling hazardous materials. The task force on labelling of hazardous substances used in the workplace was chaired by Consumer and Corporate Affairs and consisted of representatives from the federal and provincial occupational safety and health agencies and also the Department of Health and Welfare Canada.

The report of this task force was delivered in about April of 1982. That report from the task force contained a proposal for a triad of equally important principal elements to identify hazards related to industrial products used in the workplace. These elements would be a label, a material safety data sheet—or an MSDS, as it frequently gets called—and a worker education program.

• 1005

In August of 1982 the recommendations of the task force were accepted in principle. Labour Canada was asked by the provincial and territorial deputy ministers responsible for occupational safety and health to consult with industry and labour representatives to get additional input, determine costs and compatibility, eliminate duplication, resolve technical issues and to confirm the viability of the information system proposed by the task force.

The Workplace Hazardous Materials Information System, now called WHMIS, was initiated by Labour Canada in response to this request. The tripartite consultation process which followed resulted in April 1985 in the WHMIS project steering committee report. That document has been distributed to all members of the committee.

The report represented a unique and delicate consensus reached after three years of work by the steering committee and several working groups representing governments, organized labour and producers and users of chemical products. The steering committee report contains 87 recommendations concerning the components of WHMIS, the criteria for classifying hazardous materials and implementation of the system on a pan-Canadian basis using a complementary legislative framework of federal legislation and standardized regulations by each of the occupational safety and health regulatory agencies.

In June 1985, the report of the steering committee was presented to the deputy ministers responsible for occupational safety and health. It was discussed and accepted in principle at a subsequent meeting in July

[Translation]

serait possible d'obliger les intervenants à étiqueter les matières dangereuses utilisées au travail à l'échelle nationale que si une loi fédérale était adoptée.

Par conséquent, les sous-ministres du Travail ont demandé au ministère de la Consommation et des Corporations de les aider en constituant un groupe d'étude qui déterminerait jusqu'à quel point il est possible d'étiqueter les matières dangereuses. Le groupe d'étude sur l'étiquetage des matières dangereuses utilisées au travail, présidé par le ministère de la Consommation et des Corporations, regroupait des représentants des organismes de santé et de sécurité au travail des gouvernements fédéral et provinciaux et des représentants du ministère de la Santé et du Bien-être.

Ce groupe d'étude déposait son rapport en avril 1982 et proposait trois principales caractéristiques d'égale importance pour l'identification des produits industriels dangereux utilisés au travail. Ces trois caractéristiques sont les suivantes: une étiquette, une fiche signalétique et un programme d'éducation pour les travailleurs.

Les recommandations du groupe d'étude étaient acceptées en principe en août 1982. Les sous-ministres chargés de la santé et de la sécurité au travail dans les provinces et les territoires demandaient alors au ministère du Travail de communiquer avec le secteur industriel et les syndicats pour leur demander leur avis, pour déterminer les coûts et la compatibilité d'un tel projet, pour éliminer le double emploi, pour résoudre les questions d'ordre technique et pour confirmer la viabilité du système d'information proposé par le groupe d'étude.

En réponse à cette demande, le ministère du Travail lançait le SIMDUT, c'est-à-dire le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail. La consultation tripartite qui s'ensuivit aboutissait en 1985 au rapport du comité directeur sur le SIMDUT, rapport qui a d'ailleurs été distribué à tous les membres du Comité.

Ce rapport traduisait une entente tout à fait particulière et très délicate, négociée après trois ans de travail par le comité directeur et par divers groupes représentant les gouvernements, les syndicats, les producteurs et les utilisateurs de produits chimiques. Le rapport du comité directeur présente 87 recommandations touchant les composantes du système d'information, les critères nécessaires pour classer les divers produits dangereux et l'application du système à l'échelle canadienne à l'aide d'un cadre législatif complémentaire formé par une loi fédérale et par des règlements normalisés par chacune des agences de réglementation en matière de santé et de sécurité au travail.

En juin 1985, on présentait le rapport du comité directeur aux sous-ministres chargés de la santé et de la sécurité au travail. En juillet de la même année, le rapport était discuté et accepté en principe. On avait

[Texte]

1985. It was agreed at that time that each jurisdiction would, after an in-depth review, respond to the report's recommendations formally in writing to Labour Canada. This review and response by the provinces and the territories was completed during late 1985, and agreement in principle was given for federal-provincial territorial officials to commence planning for the implementation of the WHMIS proposal.

In May 1986 the occupational safety and health regulators met to consider the pros and cons of the various legislative options and to assess the degree of differences of opinion on the issues that remained unresolved. The result was an action plan for the preparatory work necessary to implement the WHMIS system, which was subsequently presented to the deputy ministers of occupational safety and health.

Approval was given to establish an Implementation Coordinating Committee, commonly called ICC. I believe you have a folder with the ICC report in it. This ICC is comprised of federal, provincial and territorial occupational safety and health regulators and the federal Department of Consumer and Corporate Affairs and Health and Welfare Canada.

The ICC was given the mandate to proceed with the action plan to implement WHMIS by developing policy recommendations and proposals for drafting instructions. These were then presented in a report to the deputy ministers in September 1986. Based on the work of the ICC, a number of outstanding issues were resolved. Alternate options for the implementation of WHMIS while maintaining the spirit and intent of the tripartite consensus in the steering committee report were explored federally and with the provinces and the territories.

Discussions held in September, November and December of 1986 by the federal, provincial and territorial Ministers responsible for occupational safety and health resulted in an agreement to proceed on a priority basis with the implementation of WHMIS through an amendment to the Federal Hazardous Products Act and on the development of a preferred option for a trade secret mechanism. Further consultation with industry and organized labour indicated there was general support for the implementation of WHMIS as agreed to by the Ministers.

• 1010

It is also understood that the provincial and territorial Ministers are now in the process of proceeding to their respective Cabinets for the complementary approvals

[Traduction]

convenu à l'époque que chaque compétence juridictionnelle répondrait officiellement par écrit au ministère du Travail, après avoir étudié à fond toutes les recommandations du rapport. Les provinces et les territoires ayant terminé leur examen et envoyé leur réponse à la fin de 1985, on a convenu en principe que les représentants des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux pouvaient commencer à planifier la mise en oeuvre du système d'information SIMDUT.

En mai 1986, les représentants des organes de réglementation de la santé et de la sécurité au travail se sont réunis pour étudier les avantages et les désavantages des diverses options législatives et pour évaluer les différentes questions encore en suspens et pouvant susciter des divergences d'opinions. Il en résulta un plan d'action élaborant le travail préparatoire nécessaire à la mise en oeuvre du système d'information, plan d'action qui fut subséquemment présenté aux sous-ministres chargés de la santé et de la sécurité au travail.

On a ensuite approuvé la formation du comité de coordination de la mise en oeuvre du système d'information, dont vous avez reçu le rapport. Ce comité de coordination comprend des représentants d'organes de réglementation chargés de la santé et de la sécurité au travail des gouvernements fédéral, provinciaux et territoriaux, de même que des représentants des ministères fédéraux de la Consommation et de la Santé.

On donnait alors au comité de coordination le mandat de mettre en application le plan d'action du projet SIMDUT en élaborant des recommandations de politique, de même que des propositions sur des principes de rédaction. Les recommandations et les propositions furent présentées sous forme d'un rapport aux sous-ministres en septembre 1986. Les travaux du comité de coordination ont permis de résoudre un certain nombre des questions qui étaient encore en suspens. Le gouvernement fédéral, seul, puis avec l'aide des provinces et des territoires, explorait toutes les solutions de rechange en vue de l'application du système d'information, tout en cherchant à préserver l'esprit et la lettre de l'entente tripartite que traduisait le rapport du comité directeur.

En septembre, novembre et décembre 1986, des discussions tenues entre les ministres fédéral, provinciaux et territoriaux chargés de la santé et de la sécurité au travail aboutissaient à un accord visant à accorder la priorité à la mise en oeuvre du système d'information SIMDUT par un amendement à la Loi fédérale sur les produits dangereux et par l'élaboration d'une option privilégiée en vue d'un mécanisme de protection du secret de fabrication. Des consultations supplémentaires qui ont ensuite eu lieu avec les représentants de l'industrie et des syndicats, il a semblé se dégager un appui généralisé à l'égard de l'application du SIMDUT, tel qu'en avaient convenu les ministres.

En outre, nous croyons savoir également que les ministres des provinces et des territoires ont déposé auprès de leurs cabinets respectifs des demandes pour

[Text]

necessary to implement the total WHMIS system. Ontario was waiting, and yesterday tabled their bill, which would be their portion to complement the federal bill we are talking about today.

At the same time, we are negotiating with other federal departments who administer legislation related to products which have been excluded from WHMIS, and these were initiated in an attempt to upgrade their regulatory provisions to meet the WHMIS requirements. Those would include things like pesticides, AECEB, and food and drug, things like that.

A federal-provincial-territorial committee has been asked to co-ordinate implementation of WHMIS on a pan-Canadian basis. Uniform requirements in all jurisdictions and even-handed enforcement are of utmost importance to both labour and industry. As a result, appropriate co-operation and co-ordination of enforcement of uniform regulations is required of the agencies involved.

Consultation with interested and affected parties has been the approach taken with all aspects of WHMIS. Consultation has continued as federal and provincial authorities develop their legislative and regulatory mechanisms. The industry and labour representatives on the WHMIS project steering committee have continued to be kept informed and consulted as governments draft legislative proposals to implement the WHMIS system.

In conclusion, the WHMIS consultative process was lengthy and much patience was required during the development stages. However, based on the nearly complete consensus achieved, it has been suggested that the WHMIS tripartite process should become a model for developing additional uniform national, occupational, safety and health standards in the future. Thank you very much.

The Chairman: Thank you very much, Mr. McLellan. Mr. Lachance, please proceed.

Mr. André Lachance (Director, Product Safety Branch, Department of Consumer and Corporate Affairs): Madam Chairman and members of the committee, my colleague has now described to you the development of the proposed WHMIS system and the process by which the system was evolved.

Through the federal legislation, an amended Hazardous Products Act and complementary occupational safety and health regulation in each jurisdiction, WHMIS will effectively provide for a national information, occupational safety and health standard.

[Translation]

obtenir les informations complémentaires nécessaires à l'application universelle de ce système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail. L'Ontario n'était pas encore prêt, mais hier le gouvernement provincial a déposé son propre projet de loi qui doit compléter le projet de loi fédéral dont nous vous parlons aujourd'hui.

Simultanément, nous négocions avec d'autres ministères fédéraux qui administrent les lois relatives aux produits qui ont été exclus de ce système d'information, pour qu'ils actualisent leur réglementation afin de se conformer aux critères du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail. Ces produits comprennent les insecticides, les préservatifs utilisés dans la nourriture, les produits chimiques utilisés dans les médicaments, etc.

Un comité réunissant le fédéral, les provinces et les territoires doit coordonner l'application du SIMDUT sur une base pancanadienne. Que les critères et leur application soient uniformes dans toutes les juridictions est d'une importance critique pour les travailleurs et l'industrie. En conséquence, il faut que tous les organismes impliqués coopèrent et coordonnent la réglementation.

Toutes les initiatives concernant ce système d'information sont le résultat de consultations avec les parties concernées. Ces consultations se sont poursuivies pendant que les autorités fédérales et provinciales mettaient au point leur législation et leur réglementation. Les représentants de l'industrie et des travailleurs membres du comité directeur ont été en permanence consultés et informés des propositions législatives concernant l'application du système préparées par les gouvernements.

Je dirais pour conclure que le processus consultatif sur le SIMDUT a été très long et qu'il a fallu faire preuve de beaucoup de patience pendant les diverses phases de son élaboration. Cependant, au vu de cette réussite presque complète, certains ont suggéré que ce processus tripartite devrait servir de modèle à l'avenir chaque fois que de nouvelles normes nationales relatives à la sécurité et à l'hygiène sur les lieux de travail seront proposées. Je vous remercie.

La présidente: Je vous remercie, monsieur McLellan. Monsieur Lachance, je vous en prie.

M. André Lachance (directeur, Sécurité des produits, ministère de la Consommation et des Corporations): Madame la présidente, mesdames et messieurs les membres du Comité, mon collègue vient de vous décrire l'historique de ce système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail.

Grâce à la législation fédérale, à une modification de la Loi sur les produits dangereux et à des règlements complémentaires concernant la sécurité et l'hygiène sur les lieux de travail dans chaque juridiction, le SIMDUT permettra l'application de normes véritablement

[Texte]

There are two main groups affected by WHMIS, suppliers and users. Suppliers will be regulated at the point of sale by the federal legislation. Users are located at workplaces and thus will be regulated by the OSH agency having jurisdiction, whether provincial, territorial, or federal. To provide you with an understanding of what this national standard is, I would like to describe to you what the system means for a producer of industrial chemical materials or for an employer whose workers use these materials.

Under the HPA, as a condition of sale or importation of any hazardous product, there will be a mandatory requirement to classify the hazard according to prescribed WHMIS criteria, to label the container and to provide a material safety data sheet, spelled out MSDS, containing a declaration of hazardous ingredients.

Since WHMIS is based on a delicate balance between the workers' right to know and the industry's right to protect their commercial confidential business information, the HPA will provide a mechanism to protect disclosure of certain categories of information.

By regulating as hazardous products at point of sale, the WHMIS provision of the HPA will ensure a pan-Canadian consistent set of requirements for both interprovincially traded products and imports. The transport of dangerous goods regulation will cover any issue arising during the transport of hazardous products from a supplier to an employer.

I will give an example to highlight the national application of WHMIS. Let us say a manufacturer in Montreal has been requested to supply a chemical to an oil servicing business in Calgary. Before preparing the order for shipment, the supplier recalls that he will have now to comply with the mandatory requirements of the new HPA regulation for WHMIS.

• 1015

The first thing he must do is determine whether his product is hazardous. Is it compressed gas, is it a flammable or combustible material, or is it an oxidizing material? Is it a poisonous or infectious material, a corrosive material or a dangerously reactive material? If the answer to any of these is yes, he will have to determine his obligations under the HPA.

La Loi sur les produits dangereux oblige le fournisseur à étiqueter tout contenant s'il contient une matière dangereuse. Il doit donc y afficher:

1. l'identification de la matière, c'est-à-dire le nom usuel, la dénomination chimique, l'appellation commerciale, le nom générique ou le nom de code;
2. des symboles de danger;
3. des locutions de danger;

[Traduction]

nationales en matière de sécurité et d'hygiène sur les lieux de travail.

Deux groupes principaux sont visés par ce système, les fournisseurs et les utilisateurs. Les fournisseurs seront réglementés au point de vente par la législation fédérale. Les utilisateurs se trouvant sur les lieux de travail seront par conséquent réglementés par l'organisme de sécurité et d'hygiène sur les lieux de travail ayant juridiction, qu'il s'agisse d'un organisme provincial, territorial ou fédéral. Pour vous donner une idée de cette norme nationale, j'aimerais vous expliquer ce que ce système signifie pour un fabricant de produits chimiques industriels ou pour un patron dont les employés utilisent ces produits.

En vertu de la Loi sur les produits dangereux, pour qu'un produit dangereux soit vendu ou importé, il faut obligatoirement qu'il soit inscrit dans sa catégorie de danger conformément aux critères du SIMDUT, que le contenant porte une étiquette et qu'il y ait une fiche signalétique avec le nom de tous les ingrédients dangereux.

Étant donné qu'il faut à la fois protéger les travailleurs et le caractère confidentiel des produits commerciaux, la divulgation de certains renseignements sera protégée par une des dispositions de la Loi sur les produits dangereux.

En réglementant les produits dangereux au point de vente, la disposition sur le SIMDUT de la Loi sur les produits dangereux assurera le respect de critères pancanadiens pour les produits faisant l'objet d'un commerce interprovincial ou importés. Le règlement sur le transport des marchandises dangereuses s'appliquera au transport entre le point de vente et le client.

Permettez-moi de vous donner un exemple illustrant l'application nationale du SIMDUT. Disons qu'un fabricant de Montréal reçoive d'une entreprise pétrolière de Calgary la commande d'un certain produit chimique. Avant toute chose, ce fabricant saura désormais qu'il lui faut se conformer à la nouvelle disposition sur le SIMDUT de la Loi sur les produits dangereux.

Il lui faut tout d'abord déterminer si son produit est dangereux. Déterminer si c'est un gaz comprimé, un produit inflammable ou combustible ou un produit oxydable? Déterminer si c'est un produit toxique ou infectieux, un produit corrosif ou dangereusement réactif? Si la réponse à une des ces questions est affirmative, il lui faut se renseigner sur les dispositions de la Loi sur les produits dangereux.

Under the Hazardous Products Act the supplier must label any container that contains a dangerous material. He must therefore display:

1. The identification of the material, that is the usual name, the chemical formula, the commercial brand name, the generic name or the code name;
2. Hazard symbols;
3. Risk phrases;

[Text]

4. des mesures de précaution;
5. des premiers soins;
6. l'identification du fournisseur;
7. un renvoi à la fiche signalétique.

I brought an example of what a label under WHMIS might look like. You have the supplier name, which here is claimed as a trade secret. There is the material identifier, called Chemix; the hazard symbols, in this case flammability, compressed gas, and a corrosive material; risk phrases—irritant to skin, eyes and lungs—and first aid measures. Finally, there is a reference to a material safety data sheet for the worker if he wants more information.

The next requirement is the material safety data sheet. Under the HPA, the supplier will be allowed to sell his hazardous product only if an MSDS is supplied containing the following categories of information: material identification and use; hazardous ingredients of the material; physical data for the material; fire and explosion data for the material; reactivity data; toxicological properties of the material; preventive measures; first aid measures; and finally, the person or group responsible for preparing the MSDS and the date of preparation.

The supplier has to provide the information available in each category as it applies to the hazardous product. He only has to provide the information or data he is aware of or ought to be aware of. No testing by the supplier is required. He may use his own evaluation or professional judgment.

If our supplier is concerned with protecting the identity of his product or if he would suffer economic loss with the disclosure of certain information, he can apply for exemption from disclosing certain non-hazard information required by the HPA to be included on the label and/or the MSDS.

He will have to determine if his product meets the five criteria established under WHMIS, which are essentially:

- (a) the extent to which the information for which the claim is made is known outside the person's business, excluding knowledge gained as a result of providing the information to governments and government agencies;
- (b) the extent to which the information is known by employees and others involved in the person's business;
- (c) the extent of measures taken by the person to guard the secrecy of the information;
- (d) the present or future value of the information to the person or the person's competitors; and finally,

[Translation]

4. Safety measures;
5. First aid measures;
6. Supplier name;
7. MSDS reference.

Je vous ai apporté un exemple d'étiquette conforme au SIMDUT. Vous avez le nom du fournisseur—ici on dit que c'est un secret commercial. Vous avez l'identification de la matière—ici il s'agit de Chemix; les symboles de danger—ici inflammable, gaz comprimé, matière corrosive; les locutions de danger—produits irritants pour la peau, les yeux et les poumons—et les premiers soins. Pour finir, vous avez un renvoi à une fiche signalétique destinée au travailleur s'il veut plus de renseignements.

Le critère suivant est la fiche signalétique. En vertu de la Loi sur les produits dangereux, le fournisseur ne peut vendre son produit dangereux que s'il fournit une fiche signalétique donnant les renseignements suivants: identification de la matière et usage; ingrédients dangereux de la matière; données physiques sur la matière; données sur les risques d'explosion et d'incendie; données sur la réactivité; propriétés toxicologiques de la matière; mesures de précaution; premiers soins; et, pour finir, le nom de la personne ou du groupe responsable de la préparation de cette fiche signalétique, avec la date.

Le fournisseur doit fournir les renseignements disponibles dans chaque catégorie s'appliquant aux produits dangereux. Il ne doit fournir que les renseignements ou les données en sa possession ou qu'il devrait avoir en sa possession. Il n'est pas requis de soumettre le produit à un test. Il peut faire appel à son propre jugement professionnel.

Si le fournisseur veut protéger l'identité de son produit ou si la divulgation de certains renseignements risque d'avantager ses concurrents, il peut faire une demande d'exonération et ne pas inclure sur l'étiquette et/ou dans la fiche signalétique certains renseignements requis par la Loi sur les produits dangereux, à condition que leur absence ne présente pas de danger pour les utilisateurs.

Il lui faudra déterminer si son produit respecte les cinq critères établis par le SIMDUT et que l'on peut résumer ainsi:

- a) la mesure dans laquelle les renseignements pour lesquels la demande est faite sont connus sur le marché, à l'exclusion des connaissances obtenues à la suite de la fourniture de renseignements aux gouvernements et aux organismes gouvernementaux;
- b) la mesure dans laquelle ces renseignements sont connus des employés et autres personnes travaillant pour cette personne;
- c) l'étendue des mesures prises par cette personne pour préserver le secret de ces renseignements;
- d) la valeur présente ou future des renseignements pour cette personne ou pour les concurrents de cette personne; et, pour finir,

[Texte]

(e) the amount of effort or money expended by that person in developing the information.

If the product meets any of these five criteria and the supplier believes he has a valid claim, for a fee he is entitled to file the claim with an independent federal screening and appeal commission called the Hazardous Material Information Review Commission. This commission, with a governing board representative of all 13 jurisdictions including industry and labour, will be established to determine the validity of a claim at the screening level and to offer an opportunity for any affected party to contest the first-level decision at the appeal level.

I will explain the process by which commercial confidential information claims will be handled. First, the claim is filed with the screener and a registry number is issued. The supplier would issue the MSDS without including his commercial confidential information with a notation to the worker that a claim is pending.

• 1020

The screener would assess the claim against the criteria and review the material safety data sheet. The screener would then decide on the adequacy of the MSDS; that is, is the information commensurate with the nature of the product and what is known about this product? The screener would decide on the validity of the claim and publish the decision in part I of *The Canada Gazette*.

If the claim were denied, the product would be withdrawn or a full material safety data sheet and label would have to be substituted. If the claim were upheld, disclosure would not be required and the decision would be valid for three years. There would be provision for a tripartite appeal of the decision by affected parties.

La Loi sur les produits dangereux prévoit un mécanisme d'appel de ces décisions de première instance par la création de commissions d'appel. Une commission d'appel sera tripartite. Le président sera choisi selon la recommandation de la juridiction où l'appel sera entendu. Il choisira un membre à partir d'une liste de candidats fournie par les entreprises et un membre à partir d'une liste de candidats fournie par les syndicats. Cette commission d'appel émettra une décision finale, sauf pour un contrôle judiciaire sur des points de droit.

WHMIS as a national information standard system I think describes the responsibility of a supplier under the federal HPA.

Let us now look at the other part of this pan-Canadian standard. What will happen under the set of complementary OSH regulations administered by the 13 federal-provincial-territorial jurisdictions? In Calgary, the oil-servicing employer has now received his chemicals from our Montreal supplier. Since the Alberta employer is responsible for a work-site where a hazardous material is used, he has three major responsibilities under WHMIS:

[Traduction]

e) les efforts ou l'argent consacrés par cette personne pour préparer ces renseignements.

Si le produit répond à un de ces cinq critères et que le fournisseur estime que sa demande est valable, il peut, contre redevance, déposer sa demande auprès d'une commission fédérale indépendante d'appel et d'examen, la Commission d'examen des renseignements sur les matières dangereuses. Cette commission composée des représentants des 13 juridictions, y compris l'industrie et les travailleurs, sera établie pour déterminer la validité des demandes et pour permettre aux intéressés de contester une décision de premier palier en appel.

Je vais vous expliquer comment seront traitées les demandes de protection de renseignements commerciaux confidentiels. Premièrement, la demande doit être déposée auprès d'un examinateur et un numéro de registre est délivré. Le fournisseur publie sa fiche signalétique sans inclure les renseignements commerciaux confidentiels et en indiquant aux utilisateurs qu'une demande est en instance.

L'examineur juge la demande en fonction des critères et examine la fiche signalétique. Il doit alors se prononcer sur l'a-propos de cette fiche signalétique; c'est-à-dire qu'il doit se demander si les renseignements sont suffisants, compte tenu de la nature du produit et de ce qu'on en connaît? Il se décide sur la validité de la demande et publie sa décision dans la partie I de la *Gazette du Canada*.

Si la demande est rejetée, le produit doit être retiré à moins qu'une nouvelle fiche signalétique complète et une nouvelle étiquette conforme ne soient fournies. Si la demande est maintenue, la divulgation n'est pas requise et la décision est valable pour trois ans. Cette décision peut faire l'objet d'un appel devant une commission tripartite.

The Hazardous Products Act provides for a first level appeal mechanism of these decisions through the establishment of appeal commissions. An appeal commission will be tripartite. The chairman will be chosen according to the recommendation of the appeal jurisdiction. He will choose a member from a list of names supplied by industry and a member from a list of names supplied by labour. The decision of that appeal commission will be final except in the case of a judicial control on legal points.

Le SIMDUT, système national de normes d'information, décrit les responsabilités d'un fournisseur en vertu de la Loi fédérale sur les produits dangereux.

Passons maintenant à l'autre partie de cette norme pancanadienne. Que se passera-t-il au niveau des règlements complémentaires de sécurité et d'hygiène sur les lieux de travail administrés par les 13 juridictions fédérales-provinciales et territoriales? A Calgary, l'entreprise pétrolière a maintenant reçu les produits chimiques que lui a envoyé le fournisseur de Montréal. Étant donné que l'employeur albertain a la responsabilité

[Text]

he must ensure that containers of hazardous materials are properly labelled; he must ensure that each hazardous material is accompanied by an MSDS; and he has to train workers to understand WHMIS and how to use the information the labels and MSDS to work safely.

The complementary OSH regulations will require the employer to check that WHMIS labels are on containers when they arrive from the supplier. If the drums are not labelled, he will have to obtain labels from the supplier before he can use the chemical.

The label must not be removed from a container until it is empty. If any hazardous material is removed from a bulk container for a small job, it must also be labelled with a work site label. This work site label must carry enough information to clearly identify the contents and provide the necessary information for safe worker handling.

Pareillement, l'employeur devra s'assurer qu'une fiche signalétique accompagne le produit acheté du fournisseur. Si ce n'est pas le cas, il devra en obtenir une du fournisseur avant d'utiliser le produit. En tout temps, les travailleurs devront pouvoir facilement consulter la fiche signalétique à leur gré. Si l'employeur fabrique ses propres mélanges ou produit des substances dangereuses, il aura aussi à établir des fiches signalétiques pour ses employés.

Another responsibility employers will have is to see that their workers are trained. Worker training is intended to be performance oriented. Workers must be able to understand what WHMIS is all about and how to recognize the WHMIS label. They have to be trained to understand the meaning of the information on both the label and the material safety data sheet so that they can take the precautions necessary to protect themselves. Joint work-site health and safety committees, where they exist, are supposed to participate in the training.

With respect to enforcement, one important factor in the design of WHMIS has been to develop a "one window" approach. To avoid duplication and confusion in enforcing the federal HPA and the complementary OSH regulations, OSH inspectors will be designated as inspectors under the federal legislation. The same occupational health and safety officer who regularly inspects a business will now be the inspector for WHMIS.

Should there be a problem with a supplier not living up to his obligations, the employer can advise the occupational and safety and health inspector. The

[Translation]

d'un lieu de travail où une matière dangereuse est utilisée, le SIMDUT lui impose trois responsabilités principales: il doit s'assurer de l'étiquetage approprié des contenants de produits dangereux; il doit s'assurer que chaque produit dangereux est accompagné d'une fiche signalétique; et il doit former ses employés pour qu'ils comprennent le SIMDUT et pour qu'ils utilisent les renseignements figurant sur les étiquettes et dans la fiche signalétique afin de travailler en toute sécurité.

En vertu des règlements complémentaires relatifs à la sécurité et à l'hygiène sur les lieux de travail, l'employeur devra vérifier que les étiquettes du SIMDUT se trouvent sur les contenants lorsqu'ils sont livrés par le fournisseur. Si les barils ne sont pas étiquetés, il lui faudra demander des étiquettes au fournisseur avant de pouvoir les utiliser.

L'étiquette ne doit pas être enlevée du contenant jusqu'à ce qu'il soit vide. Si un produit dangereux est versé dans un simple récipient pour un petit travail, il faut également que ce dernier porte une étiquette. Cette étiquette doit comporter suffisamment de renseignements pour que le contenu soit clairement identifié et pour fournir les renseignements nécessaires à une utilisation sans danger.

Similarly, the employer must ensure that the product bought from the supplier is accompanied by an MSDS. If it is not the case, he will have to obtain one from the supplier before he can use the product. At all times, the workers will have to be in a position to have easy access to the MSDS. If the employer manufactures his own mixes or manufactures hazardous materials, he will also have to establish an MSDS for his workers.

Les employeurs auront également pour responsabilité de former leurs employés. Cette formation doit permettre aux employés de comprendre ce qu'est le SIMDUT et de reconnaître l'étiquette SIMDUT. Ils doivent être formés de façon à comprendre la signification des renseignements figurant à la fois sur l'étiquette et dans la fiche signalétique afin qu'ils puissent prendre les précautions nécessaires pour se protéger. Les comités paritaires sur la sécurité et l'hygiène sur les lieux de travail, quand il y en a, sont censés participer à cette formation.

Sur le plan de l'application, un facteur important dans la conception du SIMDUT est la création d'une approche unique. Pour éviter toute duplication et toute confusion au niveau de l'application de la Loi fédérale sur les produits dangereux et des règlements complémentaires relatifs à la sécurité et à l'hygiène sur les lieux de travail, ce sont les inspecteurs de la sécurité et de l'hygiène sur les lieux de travail qui auront cette responsabilité en vertu de la Loi fédérale. C'est le même agent de la sécurité et de l'hygiène sur les lieux de travail qui inspecte régulièrement les entreprises, qui assurera dorénavant la fonction d'inspecteur pour le SIMDUT.

Si un fournisseur ne respecte pas ses obligations, l'employeur peut en informer l'inspecteur de la sécurité et de l'hygiène sur les lieux de travail. Ce dernier

[Texte]

inspector will then have the inspector in the province where the supplier is located deal with the problem.

[Traduction]

transmet alors le dossier à son homologue dans la province d'origine du fournisseur.

• 1025

Le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail sera simple, car c'est une norme nationale dont les règles seront les mêmes à travers tout le Canada.

La Loi sur les produits dangereux, une loi fédérale, prévoit la fourniture d'une étiquette et d'une fiche signalétique appropriées.

Sur les lieux de travail, les travailleurs auront le droit de connaître ce qu'ils manipulent afin de se protéger adéquatement, cela à l'aide des réglementations en matière d'hygiène et de santé au travail émises par les 13 juridictions responsables de l'hygiène et de la santé en milieu de travail.

Mes collègues et moi serons enchantés de répondre à vos questions. Nous vous remercions de nous avoir écoutés.

The Chairman: Thank you very much. We will have time for a few questions. As I mentioned, this is just a preliminary briefing to familiarize members of the committee with some of the background on this issue, and then we would like to have a few minutes to decide our course of action. Before we proceed to that, Mr. Murphy and Mr. Gass had a few questions.

Mr. Murphy: As the chairperson has mentioned, this is just a preliminary meeting. Later on when we look at our list of witnesses, I would like to insist that the Ministers and appropriate officials come back so that we have a chance to do more in-depth discussion over the bill itself once it is in front of us.

One of the reasons we have agreed to the pre-study route and calling witnesses before the actual legislation has been presented to the House has been on the basis that we are trying to have an early implementation date. My understanding is that it would be the early fall of 1988. Is this still the target date for implementation of this legislation, and is there any update you can give us on it?

Ms Porteous: Madam Chairman, that is still the target date. As both my colleagues have mentioned, the system requires parallel legislative and regulatory regimes in each of the jurisdictions. We cannot be more specific at this point, but the target date was negotiated among all of the interested parties and is still the best date.

The Chairman: Could you just explain what the process would be?

Ms Porteous: Are you referring to the legislative and regulatory process in the other jurisdictions?

The Chairman: Yes, and the timing.

Ms Porteous: Jim, do you want to reply?

The WHMIS will be simple because it is a national standard the regulations of which will be the same throughout Canada.

The federal HPA provides that an appropriate label and MSDS be supplied.

On work sites, the workers will be entitled to know what they are handling so that they can protect themselves adequately through the OHS regulations provided for by the 13 occupational health and safety jurisdictions.

My colleagues and myself will gladly answer any of your questions. We thank you for listening.

La présidente: Merci beaucoup. Il nous reste un peu de temps pour poser quelques questions. Comme je l'ai déjà dit, il s'agit d'une séance d'information préliminaire visant à familiariser les membres du comité avec cette question, et nous aimerions avoir quelques minutes pour décider de ce que nous allons faire. Auparavant, M. Murphy et M. Gass ont quelques questions à vous poser.

M. Murphy: Comme la présidente vient de le dire, il ne s'agit que d'une réunion préliminaire. Nous allons préparer une liste de témoins. J'aimerais que les ministres et les fonctionnaires responsables reviennent afin que nous puissions étudier plus en profondeur le projet de loi lui-même lorsque nous en serons saisis.

Si nous avons accepté de procéder ainsi, d'entendre des témoins avant que la loi elle-même ne soit déposée à la Chambre, c'est parce que nous voudrions qu'elle entre en vigueur le plus tôt possible. Si j'ai bien compris, cette date a été fixée au début de l'automne 88. Est-ce toujours votre intention et vous est-il possible de nous donner d'autres renseignements à ce sujet?

Mme Porteous: Madame la présidente, c'est toujours notre intention. Comme mes deux collègues vous l'ont indiqué, ce système nécessite l'adoption d'une législation et d'une réglementation parallèles dans chacune des juridictions. Nous ne pouvons vous donner plus de précisions pour le moment, mais cette date a été négociée avec tous les intéressés et elle semble toujours être celle qui convient le mieux.

La présidente: Pourriez-vous nous expliquer un petit peu le déroulement des opérations?

Mme Porteous: Vous voulez parler de la législation et de la réglementation dans les autres juridictions?

La présidente: Oui, et le calendrier.

Mme Porteous: Jim, voulez-vous répondre?

[Text]

Mr. McLellan: I will try. To make this system work, we have to have federal legislation requiring the provision of information, that being the label and the MSDS. This is what is contained in the federal proposal under the Hazardous Products Act. What you also have to have is a requirement specifying the use of that information in the workplace itself, which predominantly is regulated by the occupational safety and health agencies in the provinces.

They will have to be amending or tabling legislation in the provinces mandating the use of that information, worker education and training and so forth. A standardized regulation for occupational safety and health requirements is planned, which each of the provinces and territories will include in their occupational safety and health legislation. We would have uniform requirements in the 13 regulatory agencies.

The provinces and territories have agreed to press on rapidly and to try to have their legislation in place by the fall of this year. If the federal legislation and the occupational safety and health legislation is available in the fall, it was previously agreed by all parties that a certain amount of lead time was required for suppliers to develop their data sheets and prepare their labels, for the regulatory agencies to train their inspectors and for people to understand what the system was all about.

• 1030

So there would be about a year from the availability of the legislation until we actually proclaim, and the date—Mr. Murphy is quite correct—we are talking about is probably October 1988 for having it in effect.

The Chairman: I am sorry. I just—

Mr. Murphy: Actually, it was quite useful. My supplementary question is actually on the same process. Am I correct in believing from what you have said that nothing has happened in the Nova Scotia Legislature yet?

Mr. McLellan: No, I think everybody is waiting for the federal legislation, Mr. Murphy.

Mr. Murphy: Maybe I will save some time if I just make my point very clear. A lot of provincial legislatures do not have the habit of sitting in the fall. I asked about Nova Scotia because I know that they have already adjourned for the spring. If that is indeed the case, and if other legislatures, this being mid-June already, are not acting at this time and if they are not holding special fall sessions of the legislature, then obviously they will not have the legislation passed this fall.

[Translation]

M. McLellan: Je vais essayer. Pour que ce système fonctionne, il nous faut une loi fédérale exigeant la fourniture de ces renseignements, c'est-à-dire l'étiquette et la fiche signalétique. C'est ce qui se trouve dans la proposition fédérale en vertu de la Loi sur les produits dangereux. Il faut également qu'une disposition spécifiant la fourniture de ces renseignements sur les lieux de travail mêmes, qui sont réglementés par les organismes provinciaux de sécurité et d'hygiène sur les lieux de travail.

Il faut que les provinces modifient leurs lois ou déposent de nouvelles lois imposant la fourniture de renseignements, l'éducation et la formation des travailleurs, etc. Une réglementation uniforme relative aux critères de sécurité et d'hygiène sur les lieux de travail est prévue, réglementation que chacune des provinces et chacun des territoires inclura dans sa loi sur la sécurité et l'hygiène sur les lieux de travail. Les critères des 13 organismes de réglementation seront donc uniformes.

Les provinces et les territoires ont accepté d'agir rapidement et promis de faire en sorte que leurs lois entrent en vigueur d'ici cet automne. Si la loi fédérale et la Loi sur la sécurité et l'hygiène sur les lieux de travail sont prêtes cet automne, toutes les parties ont convenu qu'il serait nécessaire d'accorder une certaine période de temps aux fournisseurs pour qu'ils préparent leurs fiches signalétiques et leurs étiquettes, aux organismes de réglementation pour qu'ils forment leurs inspecteurs et aux intéressés pour qu'ils comprennent les tenants et les aboutissants de ce système.

Il y a donc environ un an entre la date de la disponibilité de la loi et sa proclamation, et M. Murphy a tout à fait raison de parler d'une entrée en vigueur probable au mois d'octobre 1988.

La présidente: Excusez-moi. Je voulais simplement. . .

M. Murphy: De fait, cela a été très utile, et ma question supplémentaire porte justement sur le processus. Ai-je raison de conclure de vos propos que rien ne s'est encore passé au sein de l'assemblée législative de la Nouvelle-Écosse?

M. McLellan: Non, car je pense que tout le monde attend que la législation fédérale soit d'abord adoptée, monsieur Murphy.

M. Murphy: Peut-être pourrions-nous épargner du temps si je m'exprime plus clairement. Bon nombre d'assemblées législatives provinciales ne siègent pas à l'automne. Si je vous ai interrogé au sujet de celle de la Nouvelle-Écosse, c'est que je savais qu'elle avait déjà ajourné ses travaux au printemps. Compte tenu de cela, et si les autres assemblées législatives ne prennent aucune initiative en ce moment étant donné que nous sommes déjà rendus à la mi-juin, et si elles ne siègent pas à l'automne, alors il ne fait aucun doute qu'une telle législation ne sera pas adoptée l'automne prochain.

[Texte]

May I ask, rather than getting into a dialogue, that when the Ministers appear some preliminary work is done with each of the legislatures to see when indeed they actually expect to present this legislation?

Mr. McLellan: Okay.

Ms Porteous: It might be helpful to the hon. member if André Lachance added.

Mr. Lachance: During the federal-provincial discussion that led finally to the ministerial agreement, some jurisdictions indicated that some would require legislation amendments, while others indicated that through their own existing legislation, adapting the WHMIS federal part to their own OSH requirements would require only changes to their regulations, not requiring them to go back to the legislation. So we have, in essence, a mix of these two. Your question is quite valid from that viewpoint.

Mr. Murphy: Can we have that information, then, for whatever time the Ministers appear before committee?

The Chairman: It would be helpful. Mr. Gass.

Mr. Gass: I want to thank the witnesses for their presentation.

I want to begin by saying that I worked as a maintenance superintendent at the Canada Packers plant in Charlottetown for eight years. Being responsible for all maintenance and repairs and wash-down and so on, I was also on the safety committee for that same period of time. We always tried to make sure the workers who were using cleaning solutions and other hazardous, toxic solvents and so on, were aware of what the dangers were and how to react in case there was a spill and so on. My one concern was always seeing the guys who were delivering the hazardous materials to the workplace, the way they would throw those cases around without any regard whatsoever, not being aware at all of what was in the packages they were throwing around.

What is being done to make the people who are handling hazardous materials—the transport people, the truck drivers who are just doing the job and so on, the first day there and he is handling this material—aware of the problems they could face if they mishandle these toxic materials?

Mr. Lachance: In terms of the transport from the supplier's warehouse to the employer's warehouse or business, we have the Transport of Dangerous Goods Regulations, which through their own labelling requirements are informing the driver, or whoever is handling the material, of the hazardous properties of the material. In addition, on the shipments certainly now will be our WHMIS label, which, as you can see now, will give him information concerning the danger associated with the handling of this product.

[Traduction]

Puis-je demander que lorsque les ministres témoigneront, les travaux préliminaires aient déjà été effectués au sein de chacune des assemblées législatives afin qu'on sache quand les lois seront déposées?

M. McLellan: Bien.

Mme Porteous: Il serait peut-être utile d'entendre maintenant ce que M. André Lachance aurait à ajouter.

M. Lachance: Au cours des échanges fédéraux-provinciaux qui ont débouché sur l'entente ministérielle, certaines autorités ont fait valoir qu'il fallait apporter des amendements à la loi tandis que d'autres ont laissé entendre que l'adaptation des normes fédérales à leurs propres besoins relatifs à la sécurité au travail n'exigerait que des modifications à leurs règlements et non des amendements. Il y aura donc un mélange de mesures. Cela dit, votre question est tout à fait justifiée.

M. Murphy: En ce cas, est-ce que les ministres pourront nous fournir les renseignements avant de témoigner devant notre Comité?

La présidente: Cela serait utile.

M. Gass: Je tiens à remercier les témoins de leur exposé.

D'entrée de jeu, j'aimerais préciser que j'ai été surveillant de l'entretien à l'usine Canada Packers de Charlottetown pendant huit ans. Étant donné que j'étais chargé de veiller sur toutes les activités d'entretien, de réparations, de nettoyage et le reste, j'ai aussi siégé au sein du comité de sécurité pendant tout ce temps. Or nous nous sommes toujours efforcés d'aviser les travailleurs qui utilisaient des solutions de nettoyage et d'autres dissolvants toxiques ou dangereux des dangers de l'utilisation de tels produits et des mesures à prendre dans les cas où on en renverserait et le reste. Ce qui m'inquiétait, c'était de voir ceux qui livraient les produits dangereux au lieu de travail car ils lançaient les caisses de ces produits sans aucune précaution, et sans savoir le moins du monde ce qu'elles contenaient.

J'aimerais donc savoir ce qu'on fait pour sensibiliser les gens qui manipulent des produits dangereux, c'est-à-dire les gens chargés du transport, les chauffeurs de camion qui se contentent de faire leur travail, des problèmes qui se poseraient au cas où ils ne manipuleraient pas bien ces produits toxiques.

M. Lachance: Pour ce qui est du transport depuis l'entrepôt du fournisseur jusqu'à celui de l'entreprise, cette activité est régie par les règlements relatifs au transport des matières dangereuses. Ces derniers exigent un étiquetage propre à renseigner le chauffeur ou quiconque manipule la matière, de ses propriétés dangereuses. En outre, dorénavant, on apposera sur les chargements notre étiquette du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail qui, comme vous pouvez le remarquer, renseigneront la personne concernée des dangers de la manutention du produit en question.

[Text]

So from that viewpoint, I think it will provide for people handling these materials enough information so it is going to become their responsibility to take care and to ensure that they do not hurt themselves and that they do not have any spills through mishandling or conditions like that.

• 1035

Mr. Gass: So in effect the workplace will not be just the area in which these hazardous materials are used. The workplace of a truck driver is his truck and the area in which he moves the material from the warehouse to the end user. So is this going to cover that area as well?

Mr. Lachance: No, it will not cover the areas per se, but by the simple requirement that it apply before it leaves the suppliers, before it is sold, the supplier who then owns the product that he is sending will be mandated to have this label. So in effect you are in fact providing, maybe through a side door if I should explain myself here this way, the WHMIS requirements to the people who will be handling the material, in addition to the TDG, the Transport Dangerous Goods Regulation, which are also providing him with information. To answer your question specifically, no, there are no mandating requirements to WHMIS on the people that will be moving the shipments from point A to point B.

Mr. Gass: Thank you.

Mr. Peterson: I have a couple of questions. One thing I do not understand is what do you mean by a "workplace material"? Now let me ask you a question: If I own a business that manufactures something, and I bring a solvent into the factory, let us say to clean the machines, and that solvent is only exclusive to the factory and it is a hazardous product, it is inflammable or something, that would be considered a "workplace material".

In another circumstance, if I were to own a factory that manufactured solvents for household use and I brought in a material that was quite strong, or there was something hazardous about it, and I mixed it with something else to create a household cleaner that I put into a container and sold to be put on a shelf in a store, is the material I am bringing in, that I am mixing with something, considered a "workplace hazardous material"? If so, does the labelling follow it all the way through to the shelf in the store? I am asking whether the household is considered a workplace.

Mr. Lachance: No, the household per se is not considered a workplace. The nature of the WHMIS project per se is essentially targeted at the workplace. To answer your question, though, regarding an employer

[Translation]

J'estime donc qu'on fournira suffisamment de renseignements aux personnes qui manipuleront des matières dangereuses, si bien que ce sera à elles qu'il incombera de veiller à ne pas se faire mal et à éviter les fuites causées par une mauvaise manutention ou quelque chose de semblable.

M. Gass: Cela veut donc dire que ce n'est pas qu'en milieu de travail qu'on utilisera ces matières dangereuses. En effet, le milieu de travail d'un camionneur est son camion, ainsi que le trajet qu'il effectue pour transporter la matière de l'entrepôt à son destinataire. Est-ce que cela sera aussi couvert par les règlements?

M. Lachance: Non, les règlements ne couvriront pas cela en soi, mais il sera exigé que l'étiquette soit apposée avant que le produit ne quitte les installations des fournisseurs, donc avant sa vente, ce qui veut dire que le fournisseur qui est le propriétaire du produit sera tenu d'apposer une telle étiquette. On se trouve donc ainsi à exiger, peut-être de façon indirecte, que ceux qui manipulent les matières dangereuses respectent les exigences du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, en plus des règlements relatifs au transport des matières dangereuses, lesquels fournissent également certains renseignements. Pour répondre de façon plus précise, non, le système d'information sur les matières dangereuses n'exige pas des personnes qui transporteront ces matières d'un point A à un point B de se considérer tenues de respecter toutes les exigences du système.

M. Gass: Merci.

M. Peterson: J'ai quelques questions. Je ne comprends pas vraiment ce que vous entendez par «une matière dangereuse utilisée au travail». Si je possède une entreprise qui fabrique quelque chose, et si j'apporte un dissolvant quelconque sur le lieu de travail afin de nettoyer les machines, et si ce dissolvant est à l'usage exclusif de l'usine et est un produit dangereux, par son inflammabilité ou autre chose, il serait alors considéré comme une «matière dangereuse utilisée au travail».

Par ailleurs, si je possédais une entreprise fabriquant des dissolvants pour usage domestique, et si j'apportais une matière très puissante ou dangereuse à certains égards, et si je la mélangeais à autre chose afin de fabriquer un nettoyeur pour usage domestique que je mettrais dans un contenant, que je vendrais à un détaillant et qui serait en montre sur des étagères de magasin, cette matière que j'ai mélangée à autre chose est-elle considérée comme une «matière dangereuse utilisée au travail»? Si tel est le cas, est-ce que l'étiquetage doit accompagner ce produit jusqu'aux étagères de magasin? Ce que je veux savoir, c'est si le foyer est considéré comme un lieu de travail.

M. Lachance: Non, le foyer en soi n'est pas considéré comme un lieu de travail. Le projet de système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail vise essentiellement le lieu de travail. Pour

[Texte]

who is receiving chemical supplies and who asks his worker to undergo certain operation with these chemicals, if within the plant he has a mixture then through these chemicals that falls under WHMIS, then he has to provide an MSDS for the workers that are handling these products at the work site.

Mr. Peterson: So it does not go out the factory door then, the system?

Mr. Lachance: No.

Mr. Peterson: Okay. I have not read this material, but because of your new emphasis on the handling of this material, are you suggesting new or stronger penalties for people who fail to comply?

Mr. Lachance: Yes, we are. As you may know, the current HPA, I believe, has a penalty of \$1,000. The HP was enacted in 1969, and conditions today have changed. That was one remark that was given to us by the provinces when they looked at the HP as a suitable vehicle to implement WHMIS. One of their conditions, if I should express myself, was that we upgrade the penalty requirements under the HPA to make them a bit more compatible with what is currently existing in their own occupation, safety and health legislation.

Mr. Peterson: The recommendations you made with respect to penalties, could I ask you to expand on that for a moment, and also to let us know whether the stronger penalties you recommended were an increase in fines, or did they become personal? In other words, if someone were to elect not to follow this system, would you fine the company or would you incarcerate the individual?

Mr. Morris Rosenberg (General Counsel, Legal Branch, Department of Consumer and Corporate Affairs): We are certainly recommending an increase, a significant increase, in the level of fines. We are not limiting it to the liability simply of the corporation. There would be provisions in the draft legislation that would allow directors or officers of the corporation to be prosecuted as well.

• 1040

The Chairman: I would like to thank the representatives of the two departments for giving us this preliminary information. I am sure we will be seeing you over the next few weeks.

We now want to proceed with our own discussions about how we would like to proceed. However, Mrs. Porteous, before we do that, I understand the legislative

[Traduction]

répondre à votre question, pour ce qui est d'un employeur qui vend seulement des produits chimiques et qui demande à son employé d'effectuer certaines choses avec ses produits, s'il dispose d'un mélange de produits chimiques dans son usine qui relèverait du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, alors il faudra qu'il fournisse la fiche signalétique à l'intention des travailleurs qui manipuleront ces matières sur le lieu de travail.

M. Peterson: En ce cas, le système ne s'applique pas à l'extérieur de l'usine?

M. Lachance: Non.

M. Peterson: Bien. Je n'ai pas lu la documentation, mais étant donné que vous insistez dorénavant sur la manutention des matières, préconisez-vous l'imposition de sanctions nouvelles plus sévères à l'intention de ceux qui ne respecteront pas les nouvelles exigences?

M. Lachance: Oui, tout à fait. Vous n'ignorez probablement pas que la Loi actuelle sur les produits dangereux prévoit une amende de 1,000\$. Elle a été adoptée en 1969, et la situation a évolué depuis. C'est d'ailleurs ce qu'ont fait valoir les provinces lorsqu'elles ont étudié la question de savoir si cette loi convenait pour mettre en oeuvre les dispositions du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail. L'une des conditions demandées par les provinces était qu'on accroisse la sévérité des pénalités prévues par la Loi sur les produits dangereux afin de les rendre plus compatibles avec les circonstances de travail actuelles et la législation relative à la sécurité et à l'hygiène.

M. Peterson: Puis-je vous demander de développer quelque peu vos recommandations relatives à ces sanctions, et aussi de nous laisser savoir si vous voulez qu'on augmente les amendes ou qu'on prenne d'autres genres de sanctions? Autrement dit, si quelqu'un choisissait de ne pas se conformer aux exigences du système, imposeriez-vous une amende à l'entreprise ou prendriez-vous des mesures pour incarcérer la personne fautive?

M. Morris Rosenberg (avocat en chef, Service du contentieux, ministère de la Consommation et des Corporations): Nous recommandons certainement une augmentation sensible des amendes. En outre, nous ne les imposons pas seulement à l'entreprise. La loi prévoit en effet que les membres du conseil d'administration de l'entreprise ou les cadres supérieurs fassent également l'objet de poursuites.

La présidente: Je tiens à remercier les représentants des deux ministères de nous avoir fourni ces renseignements provisoires. Je suis sûre que nous vous reverrons au cours des prochaines semaines.

Maintenant, nous allons reprendre la discussion sur la façon de procéder. Toutefois, auparavant, madame Porteous, je crois savoir que la proposition de loi doit être

[Text]

proposal should be available at the beginning of next week. Can you confirm that?

Ms Porteous: Our intent is for Wednesday, June 17.

The Chairman: Would it be possible to get it on the Monday, or Tuesday? If we decide to proceed and call witnesses, we certainly would want to have the legislative proposals before we call the witnesses.

Ms Porteous: Madam Chairman, if you agree, we will keep your office posted. It is certainly our intent to bring it before the committee as soon as it is available. It is still the object of drafting, and the consensus process to which we have referred is a good part of that final stage of the drafting. I could refer to counsel, but I think that is still our best: that we are confident of having it for June 17. If it can be available before, we will certainly bring it before the committee. However, we will keep your office posted.

The Chairman: Good. Mr. Murphy.

Mr. Murphy: This actually relates to that. I was approached by the Minister, as I am sure the Liberals were, with the idea of going ahead with the pre-study. I insisted that we have the legislation in front of us. Presumably the intent of all this is to get it passed by the House by the end of June. Presumably we are doing a pre-study not only to hear from witnesses but to make sure we have done a thorough investigation, and I think it would be a real farce not to have the proposed legislation in front of us.

The Chairman: Yes, I think so. Obviously we have to know what the details are in order to pre-study it.

Mr. Murphy: That is right. And there is no use asking a witness a question if you do not have the legislation in front of you to refer to a particular clause.

Ms Porteous: There is every intent of bringing the legislation before you. June 17 is our best—

The Chairman: You guarantee June 17, but it might be before.

Ms Porteous: We will certainly endeavour to have it before.

The Chairman: Thank you very much. I know, Mr. Murphy, that you have to leave in a few minutes.

Mr. Murphy: And we have only just a quorum at the present time.

The Chairman: That is right. We have a motion here whether we wish to proceed to consider the subject of workplace hazardous materials information system as a pre-study of the legislation, and secondly that we would

[Translation]

disponible au début de la semaine prochaine. Pouvez-vous nous le confirmer?

Mme Porteous: Nous cherchons à préparer cela pour le mercredi 17 juin.

La présidente: Est-ce qu'il serait possible de l'obtenir lundi ou mardi? Si nous décidons de convoquer des témoins, nous aimerions certainement disposer de la première version du projet de loi avant leur venue.

Mme Porteous: Madame la présidente, si vous êtes d'accord, nous allons vous tenir au courant. De toute manière, nous avons certainement l'intention de vous fournir ce projet de loi dès qu'il sera disponible. Il est encore en cours de rédaction, et le consensus dont nous avons parlé fait l'objet d'une bonne partie de ces dernières activités de rédaction. Je peux toujours m'en remettre à notre avocat, mais je crois qu'il est préférable de dire que nous l'aurons pour le 17 juin. Si les propositions sont terminées auparavant, nous allons certainement vous les envoyer, et de toute façon, nous allons vous tenir au courant.

La présidente: Bien. Monsieur Murphy.

M. Murphy: Je voulais justement parler de cela. Le ministre est entré en contact avec moi, tout comme il l'a certainement fait avec les Libéraux afin de parler d'aller de l'avant avec l'étude préliminaire. Pour ma part, j'ai insisté pour que nous disposions du projet de loi. Je suppose que l'intention qui se profile derrière cela est le désir de faire adopter le tout par la Chambre d'ici la fin de juin. On peut penser que nous effectuons une étude préliminaire non seulement pour entendre des témoins mais pour nous assurer qu'une enquête approfondie soit effectuée, et il serait donc vraiment absurde de faire ce travail sans avoir le projet de loi en main.

La présidente: Oui, je suis d'accord. Il est clair que nous devons connaître les détails du projet de loi afin d'en faire l'étude préliminaire.

M. Murphy: C'est exact. De plus, il est inutile d'interroger un témoin au sujet d'une disposition donnée du projet de loi à moins d'avoir le texte devant soi.

Mme Porteous: On a tout à fait l'intention de vous fournir le projet de loi. Nous croyons que vous l'aurez au plus tard le 17 juin. . .

La présidente: Vous promettez le 17 juin, mais il se pourrait même qu'il soit prêt avant.

Mme Porteous: Nous allons certainement nous efforcer de le fournir avant.

La présidente: Merci beaucoup. Monsieur Murphy, je n'ignore pas que vous allez devoir nous quitter d'ici quelques minutes.

M. Murphy: Et nous avons à peine le quorum en ce moment.

La présidente: C'est exact. Cela dit, nous sommes saisis d'une motion demandant si nous voulons étudier le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail avant l'étude du projet de loi, et en

[Texte]

call these three witnesses, who I gather have been put forward by both parties and by the department. First of all, could I have someone to move those motions, and then we can discuss them?

Mr. Murphy: I would be willing to move them, but I really want to subject them to some amendments. Perhaps somebody else would like to move them.

Mr. Peterson: I so move.

Mr. Murphy: I do not want to start the study until we actually have the legislation in front of us. I am not going to sit here all this week and the first part of next week if we have nothing in front of us. Second, I believe we have have to have the Ministers and the officials back.

As I mentioned to the Chair and the clerk earlier, having gone this route before of pre-study, since we have not had second reading in the House, which is one way of making concerned groups aware of what we are doing, I think we should use the time we have available between now and presumably June 17 to at least advertise in the major newspapers that we are doing a study of this legislation—we do not have to call it a pre-study—and find out if there are groups not on this list that would like to make an appearance. For example, some major environmental groups may have some concerns. And perhaps truckers have some concerns, and they are not on this particular list in front of us at the present time.

So there are three issues there.

The Chairman: First of all, with respect to having the legislative proposals, are there any comments on that from the other members? Do you agree?

An hon. member: Yes.

• 1045

The Chairman: I do not see how you can do pre-study unless you have something to pre-study, which would be a waste of time—which means if we say June 17, what is the committee's wish? That is Wednesday. Would you want to have the Minister back on the Wednesday afternoon—

Mr. Murphy: Agreed.

The Chairman: —and have witnesses on Thursday? Thursday afternoon is the tax reform. I do not know when that is coming down.

Mr. Murphy: It is the evening so far, is it not?

The Chairman: Is it? Let us check on that. We could certainly have witnesses in the morning, and if possible in the afternoon, and then the following week.

[Traduction]

second lieu si nous voulons convoquer les trois témoins dont le nom a été proposé par les deux partis et le Ministère. D'abord, quelqu'un peut-il proposer ces motions, après quoi nous allons en discuter?

M. Murphy: Je suis disposé à les proposer, mais je tiens à ce qu'elles soient modifiées. Peut-être quelqu'un d'autre pourrait-il donc les proposer.

M. Peterson: Je propose qu'il en soit ainsi.

M. Murphy: Je ne voudrais pas que nous amorcions l'étude avant que nous n'ayons le projet de loi en main. Je ne voudrais pas siéger ici toute cette semaine et au début de la semaine prochaine si nous ne disposons pas du texte législatif. En second lieu, je pense que nous devrions convoquer de nouveau les ministres et les hauts fonctionnaires des ministères.

Comme je l'ai précisé à l'intention de la présidente et du greffier, étant donné que ce n'est pas la première fois que je participe à une étude préliminaire, et que la deuxième lecture n'a pas encore lieu à la Chambre et que c'est ainsi que l'on soulève l'intérêt de bon nombre de groupes au sujet de notre travail, je crois que nous devrions profiter du temps à notre disposition d'ici le 17 juin pour faire paraître des annonces dans les principaux journaux du pays afin que l'on sache que nous sommes en train d'étudier ce projet de loi. Il n'est pas nécessaire de préciser qu'il s'agit d'une étude préliminaire, d'abord que l'on dise ce que nous faisons afin que des groupes intéressés mais ne figurant pas sur notre liste puissent demander de témoigner. Des groupes importants préoccupés par les questions environnementales voudraient peut-être s'exprimer là-dessus, et peut-être que les camionneurs ont aussi certaines préoccupations à ce sujet, et ils ne figurent justement pas sur notre liste actuelle.

Il y a donc trois questions ici.

La présidente: D'abord, pour ce qui est de disposer des propositions de loi, quelqu'un a-t-il quelque chose à ajouter là-dessus? Êtes-vous d'accord?

Une voix: Oui.

La présidente: Je ne vois pas comment on peut faire une étude préliminaire sans avoir quoi que ce soit entre les mains, car ce serait une perte de temps. Que pensez-vous du 17 juin? C'est un mercredi. Voulez-vous que nous demandions au ministre de revenir mercredi après-midi. . .

M. Murphy: D'accord.

La présidente: . . . et que nous entendions les témoins jeudi? L'après-midi de jeudi sera consacré à la réforme fiscale. Je ne sais pas quand cela sera déposé.

M. Murphy: N'a-t-on pas décidé que ce serait le soir?

La présidente: Vraiment? Nous pourrions nous renseigner. Nous pourrions entendre des témoins le matin, et peut-être l'après-midi, et ensuite la semaine suivante.

[Text]

What was your second point?

Mr. Murphy: Advertising.

The Chairman: Any comments on that? I do not know if that has been done before. We have not done it before as a committee, but I know other committees have.

Mr. Murphy: Do you want a separate motion to that effect—that we advertise in the major newspapers that this committee is indeed studying the proposed WHMIS legislation?

The Chairman: And if anyone wishes to make submissions, to contact—

Mr. Murphy: To contact the clerk ASAP. I do not know when we can get the ads in. We would be lucky to get Monday. I would say we would obviously have to know by the end of the week.

The Chairman: About budget for that, we will look at that.

The Clerk: I will look at that. Do you have an idea what are the major newspapers in which the committee could advertise? If the committee advertises in all the newspapers in the country in both languages, it could cost around \$50,000. So it might be a good idea to identify the newspapers in which the ad could be presented.

The Chairman: With some committees I have been on, we have done a more selective route of say doing *The Globe and Mail*, *Toronto Star*, *La Presse*, which would probably capture most of the—

Mr. Peterson: Outside of the general newspapers, are there any trade publications or magazines—

The Chairman: We would never get them in.

Mr. Murphy: Then you get into a time problem. Why do we not authorize the clerk to advertise in up to five newspapers, covering both official languages?

The Chairman: Yes, that would have national scope. Is that agreeable?

Mr. Peterson: Yes.

The Chairman: Then is the first motion, that we study, agreed to?

Motion agreed to.

The Chairman: That we call on the following witnesses. . . ?

Motion agreed to.

The Chairman: And that we advertise?

Motion agreed to.

The Chairman: We will proceed, then, next Wednesday with the Minister if he is available, and then with other witnesses following, and we will be back in touch with members of the committee on the schedule that—

[Translation]

Que vouliez-vous dire encore?

M. Murphy: Je voulais parler de la publicité.

La présidente: Y a-t-il des remarques? Je ne sais pas ce qui a été fait. Notre Comité n'a encore jamais fait quoi que ce soit mais d'autres oui.

M. Murphy: Voulez-vous que je présente une motion distincte. . . que nous fassions de la publicité dans les principaux quotidiens pour annoncer que le Comité étudie la proposition de législation sur le système d'information sur les matériaux dangereux utilisés au travail?

La présidente: Si quelqu'un veut présenter un mémoire, qu'il contacte. . .

M. Murphy: Qu'il contacte le greffier dès que possible. Je ne sais pas si nous pourrions faire passer des annonces. Nous aurons de la chance si elles passent lundi. Il nous faudrait être fixés d'ici à la fin de la semaine.

La présidente: Il nous faudra régler des questions de budget.

Le greffier: Je vais m'en occuper. Savez-vous dans quels grands quotidiens vous voulez faire passer l'annonce? Si le Comité fait de la publicité dans tous les journaux du pays dans les deux langues, cela coûtera 50,000\$. Il sera peut-être bon de choisir quelques quotidiens.

La présidente: D'autres comités où je siège ont fait un choix, *The Globe and Mail*, *Toronto Star*, *La Presse*, qui pourraient peut-être rejoindre la plupart. . .

M. Peterson: Outre les grands quotidiens, y a-t-il des revues commerciales où. . .

La présidente: Nous n'aurons jamais le temps.

M. Murphy: Il y a donc des contraintes de temps. Pourquoi ne pas donner à notre greffier la consigne de faire de la publicité dans cinq journaux des deux langues officielles?

La présidente: Il faudrait que ces journaux aient une diffusion nationale. Êtes-vous d'accord?

M. Peterson: Oui.

La présidente: Est-ce que vous adoptez la première motion?

La motion est adoptée.

La présidente: Que nous demandions aux témoins suivants. . . ?

La motion est adoptée.

La présidente: Et que nous fassions de la publicité?

La motion est adoptée.

La présidente: Mercredi prochain, si le ministre est libre, nous poursuivrons notre étude et ensuite nous entendrons des témoins. Nous renseignerons les membres du Comité sur l'emploi du temps. . .

[Texte]

Mr. Peterson: How much time are we going to devote to our study of this?

The Chairman: We have to finish before June 25, June 26. Assuming the House is going to rise on June 30, my understanding is the proposed legislation will probably be introduced in the House on June 23. My understanding as well is that the clause-by-clause we cannot do until it officially has been introduced and referred, but we could do everything else, and then the clause-by-clause on the... whatever those dates are—June 26, June 27.

Mr. Murphy: That is all subject to House Leaders' negotiations. It is quite possible it would be referred to Committee of the Whole if there were adequate study ahead of time.

The Chairman: It would be another way of doing it.

Mr. Peterson: So how much time are we allotting for witnesses?

The Chairman: If we have three groups at the moment, that would be... What would you like to do for each group, an hour and a half?

Mr. Murphy: Plus the Minister. That is at least four sessions, minimum.

Mr. Peterson: How much more time are we going to allot for witnesses?

Mr. Murphy: Let us see who replies.

The Chairman: Let us see if anyone else wants to appear.

Mr. Peterson: The thing I am concerned with is that in view of the time constraints, who is going to decide who appears and who does not? Or are you just going to open this thing up?

The Chairman: We will have to decide by next Wednesday.

Mr. Murphy: It is going to be hard to decide by next Wednesday if we have given until next Friday for groups to respond to the clerk.

The Chairman: Okay, right. So it would have to be the Friday... and then leave that following week if there are any groups that want to appear. If we do all the others next week, and then the following week, if there are any other groups that want to appear... and then a meeting to consider the proposed legislation in detail that following week.

Mr. Peterson: Okay.

• 1050

The Chairman: We would be looking at four sessions next week: Wednesday afternoon, two sessions Thursday morning and possibly Thursday afternoon, and then we will have to decide on the following week at that time. Is that agreeable?

Mr. Murphy: Well then we had better make Thursday the deadline for responses so we can have a quick meeting on Friday to see who we are hearing.

[Traduction]

M. Peterson: Combien de temps allons-nous consacrer à cette étude?

La présidente: Il nous faudra avoir terminé avant le 25 ou le 26 juin. A supposer que la Chambre ajourne le 30 juin, le projet de loi serait déposé à la Chambre le 23 juin. Je crois savoir que nous ne pouvons pas commencer l'examen article par article tant que le projet de loi n'a pas été déposé et déferé au Comité, mais nous pouvons faire tout le reste, et réserver l'étude article par article pour les 26 et 27 juin.

M. Murphy: Tout cela dépend des négociations entre les leaders des partis à la Chambre. Si l'étude se révélait suffisante, il est fort possible que le projet de loi soit déferé au Comité plénier.

La présidente: Ce serait une autre façon de procéder.

M. Peterson: Combien de temps réservons-nous aux témoins?

La présidente: En admettant que nous ayons trois groupes, cela... voulez-vous réserver 90 minutes à chaque groupe?

M. Murphy: Et ensuite le ministre. Cela signifie au moins quatre séances.

M. Peterson: Combien de temps allons-nous réserver aux témoins?

M. Murphy: Voyons qui répondra à notre invitation.

La présidente: Voyons si quelqu'un d'autre veut comparaître.

M. Peterson: Étant donné les contraintes de temps, qui va décider du choix des témoins? Est-ce que ce sera illimité?

La présidente: Nous allons devoir nous décider d'ici à mercredi.

M. Murphy: Il sera difficile de prendre une décision avant mercredi, si les témoins ont jusqu'à vendredi pour répondre à notre annonce.

La présidente: Vous avez raison. Il faudrait donc que nous dressions la liste vendredi. Si des témoins veulent comparaître, il faudrait réserver la semaine suivante. Nous allons entendre tous les autres témoins la semaine prochaine, et la semaine suivante, ceux qui se seront manifestés... ensuite, nous nous réunirons pour étudier la proposition législative en détail la semaine d'après.

M. Peterson: D'accord.

La présidente: Il y aura donc quatre séances la semaine prochaine: mercredi après-midi, deux séances jeudi matin et peut-être jeudi après-midi, et nous devrons décider alors ce qu'il en sera de la semaine suivante. Êtes-vous d'accord?

M. Murphy: Il vaudrait mieux fixer la date limite pour les réponses à jeudi pour que nous puissions nous réunir brièvement vendredi, pour choisir les témoins.

[Text]

The Chairman: Yes. Is that agreeable? I expect everyone to have read all this material by next Wednesday, and as soon as the legislative proposals are here, we will get them. Thank you very much. The meeting is adjourned.

[Translation]

La présidente: C'est juste. Êtes-vous d'accord? J'espère que tout le monde aura le temps de lire ces documents d'ici à mercredi, et dès que nous aurons reçu les propositions législatives, nous vous les enverrons. Merci beaucoup. La séance est levée.



*If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

From the Department of Consumer and Corporate Affairs:

Wendy Porteous, Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs.

From the Department of Labour:

J.W. McLellan, Director General, Occupational Safety and Health.

From the Department of Consumer and Corporate Affairs:

André Lachance, Director, Product Safety Branch;
Morris Rosenberg, General Counsel, Legal Branch.

TÉMOINS

Du ministère de la Consommation et des Corporations:

Wendy Porteous, sous-ministre adjoint, Bureau de la Consommation.

Du ministère du Travail:

J.W. McLellan, directeur général, Sécurité et hygiène au travail.

Du ministère de la Consommation et des Corporations:

André Lachance, directeur, Sécurité des produits;
Morris Rosenberg, avocat général, Direction du contentieux.

49
HOUSE OF COMMONS

Issue No. 16

Wednesday, June 17, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 16

Le mercredi 17 juin 1987

Présidente: Mary Collins

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Consumer and Corporate Affairs

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de la*

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 96(2), an examination
of the Workplace Hazardous Materials Information
System (WHMIS)

CONCERNANT:

Conformément à l'article 96(2) du Règlement, un
examen du système d'information sur les matières
dangereuses utilisées au travail (S.I.M.D.U.T.)

APPEARING:

The Honourable Harvie Andre, M.P.,
Minister for Consumer and Corporate
Affairs

COMPARAÎT:

L'honorable Harvie Andre, député,
Ministre de la Consommation et des
Corporations

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION
ET DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

WEDNESDAY, JUNE 17, 1987
(25)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 3:47 o'clock p.m., this day, in room 208, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Robert Horner, Peter Peterson, Guy Ricard.

Acting Member present: Rod Murphy for David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer.

Appearing: The Honourable Harvie Andre, Minister of Consumer and Corporate Affairs.

Witnesses: From the Department of Consumer and Corporate Affairs: André Lachance, Director, Product Safety Branch; Morris Rosenberg, General Counsel, Legal Branch; M. Brownstein, Chief, Chemical and Biological Hazards Division; Wendy Porteous, Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed consideration of the Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS).

Moved by Rod Murphy, it was agreed,—That witnesses from the Canadian Centre for Occupational Health and Safety be invited to appear before the Committee.

Moved by Guy Ricard, it was agreed,—That the Notes for Remarks by the Minister on the subject of the Workplace Hazardous Materials Information System be printed as an appendix to this day's Minutes of Proceedings and Evidence (*See Appendix "CORP-02"*).

The Minister made a statement and, with officials from the Department of Consumer and Corporate Affairs, answered questions.

At 5:03 o'clock p.m., the Committee adjourned until 7:00 o'clock p.m., this day.

EVENING SITTING
(26)

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 7:10 o'clock p.m., this day, in room 208, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Peter Peterson, Guy Ricard.

Acting Member present: Rod Murphy for David Orlikow.

PROCÈS-VERBAUX

LE MERCREDI 17 JUIN 1987
(25)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 15 h 47, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Robert Horner, Peter Peterson, Guy Ricard.

Membre suppléant présent: Rod Murphy remplace David Orlikow.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche.

Comparaît: L'honorable Harvie Andre, ministre de la Consommation et des Corporations.

Témoins: Du ministère de la Consommation et des Corporations: André Lachance, directeur, Sécurité des produits; Morris Rosenberg, avocat général, Direction du contentieux; M. Brownstein, chef, Division des produits chimiques et biologiques; Wendy Porteous, sous-ministre adjoint, Bureau de la Consommation.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité continue d'étudier le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT)

Sur motion de Rod Murphy, il est convenu,—Que les témoins du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail soient invités à comparaître devant le Comité.

Sur motion de Guy Ricard, il est convenu,—Que les notes pour une allocution prononcée par le Ministre sur le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, figurent en appendice aux *Procès-verbaux et témoignages* d'aujourd'hui (*Voir Appendice «CORP-02»*).

Le Ministre fait une déclaration, puis lui-même et les fonctionnaires du ministère de la Consommation et des Corporations répondent aux questions.

À 17 h 03, le Comité interrompt les travaux pour les reprendre aujourd'hui à 19 heures.

SÉANCE DU SOIR
(26)

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 19 h 10, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Peter Peterson, Guy Ricard.

Membre suppléant présent: Rod Murphy remplace David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer.

Witnesses: From the Canadian Manufacturers Association: Gordon Lloyd, Director, Legislation and Technical Group; Rick Hilton, Industrial Hygienist, Inco Limited.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed consideration of the Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS).

Gordon Lloyd made a statement and, with Rick Hilton, answered questions.

At 7:52 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche.

Témoins: De l'Association des manufacturiers canadiens: Gordon Lloyd, directeur, Groupe législatif et technique; Rick Hilton, hygiéniste industriel, Inco Limitée.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité continue d'étudier le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

Gordon Lloyd fait une déclaration, puis lui-même et Rick Hilton répondent aux questions.

À 19 h 52, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Wednesday, June 17, 1987

• 1547

The Chairman: I see a quorum.

As members know, there is a vote pending in the House of Commons, and we may be called away at some point, so we would like to proceed now with at least the Minister's opening statement.

I would like first of all to welcome the Minister, the Hon. Harvie Andre, Minister of Consumer and Corporate Affairs, for our first examination of the Workplace Hazardous Materials Information System. Members of the committee have received the legislative proposal, and the Minister is appearing with his colleagues today to provide the background briefing for us.

We will be hearing this evening from the Canadian Manufacturers' Association, on Thursday morning from the Canadian Labour Congress, and next Monday from the Canadian Chemical Producers' Association.

Before we hear from the Minister, I would like to advise the committee that, pursuant to the request of the committee, advertisements were placed in *The Globe and Mail* and *La Presse* on Monday, asking any interested groups to advise the clerk by this Thursday if they wish to give us comments or appear. We have received one request to appear from the Canadian Centre for Occupational Health and Safety. They could appear on Monday, if it was the wish of the committee to hear from them. I understand they have been involved in the WHMIS issue. We had several other calls, but none of the other groups have actually indicated a wish to appear. They might provide us with some written comments before the completion of our deliberations.

So before we proceed, does the committee wish to hear from the Canadian Centre for Occupational Health and Safety; and if so, we could make the necessary arrangements for Monday?

Mr. Murphy: No. I think it would be a good idea.

The Chairman: Then we will ask the clerk to arrange it. Perhaps we can do both on Monday afternoon, and then we will be able to proceed with a detailed deliberation of the bill following that.

Mr. Minister, would you please proceed.

Hon. Harvie Andre (Minister of Consumer and Corporate Affairs): Thank you very much. In view of the delay in getting started and the possibility we could be momentarily interrupted, and as I understand every

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le mercredi 17 juin 1987

La présidente: Nous avons le quorum.

Comme vous le savez, il y aura sous peu un vote à la Chambre des communes et nous devons peut-être nous interrompre, si bien que, sans plus tarder, je voudrais que nous puissions entendre au moins la déclaration du ministre.

Tout d'abord je tiens à souhaiter la bienvenue à M. Harvie Andre, ministre de la Consommation et des Corporations à l'occasion de notre première séance consacrée au système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail. Les membres du Comité ont reçu la proposition législative et le ministre comparait aujourd'hui, avec ses collègues, pour nous donner quelques précisions.

Ce soir, nous accueillerons les représentants de l'Association des manufacturiers canadiens et jeudi matin ceux du Congrès du travail du Canada. Lundi prochain nous accueillerons les représentants de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques.

Avant de donner la parole au ministre, je voudrais vous signaler que, suite à la demande des membres du Comité, nous avons fait paraître une annonce dans le *Globe and Mail* et dans *La Presse*, lundi, demandant aux groupes intéressés de signaler au greffier avant jeudi leur intention de nous envoyer leurs observations ou de témoigner ici. Nous avons reçu une demande du Centre canadien de la santé et de l'hygiène au travail. Les représentants du centre peuvent venir lundi, si les membres de Comité souhaitent les entendre. Je crois savoir que le Centre s'est occupé de la mise au point du système d'information. Nous avons eu de nombreux autres appels de la part d'autres groupes dont aucun ne souhaite comparaître. Il se peut que nous recevions des mémoires avant la fin de nos délibérations.

Avant de commencer, je voudrais que les membres du Comité me disent s'ils souhaitent entendre les représentants du Centre canadien pour l'hygiène et la sécurité au travail. Dans l'affirmative, nous pourrions faire le nécessaire pour la séance de lundi.

M. Murphy: Je pense que ce serait une bonne idée.

La présidente: Je vais demander au greffier de faire le nécessaire. Nous pourrions peut-être entendre les deux groupes lundi après-midi et ensuite nous pourrions passer à l'examen détaillé du projet de loi.

Monsieur le ministre, allez-y.

L'honorable Harvie Andre (ministre des Consommations et des Corporations): Merci beaucoup. Étant donné que nous avons du retard et puisque nous serons sans doute interrompu d'un moment à l'autre,

[Text]

member has a copy of my remarks, while I know members would be hurt not to hear my melodious voice for 15 or 20 minutes, perhaps I can suggest that my remarks be taken as read and then we can get into the more substantive questions while there is an opportunity.

The Chairman: May I have a motion from the committee to append the report to the *Minutes of Proceedings and Evidence* of this meeting?

Mr. Horner: I so move.

Motion agreed to.

The Chairman: Would you introduce those with you, and then perhaps give us a general summary.

• 1550

Mr. Andre: With me is André Lachance, the expert on this in the Department of Consumer and Corporate Affairs; Morris Rosenberg, from the Department of Justice, seconded to the department, the legal officer on this; and Ian Clark, Deputy Minister of Consumer and Corporate Affairs.

Very briefly, Madam Chairman and committee members, the Workplace Hazardous Materials Information System, WHMIS—it is better in French: SIMDUT—is the product of a lot of work and consultation. I think I am right in saying it is the first time in Canada we have had a tripartite resolution of what has been a significant problem of security and safety in the workplace.

The information I have is that we lose more time from accidents and what have you in the workplace than we do through labour disruptions; and one of the hazards labour faces is, of course, from dangerous materials. There are about 100,000 chemicals or chemical products that are manufactured, imported, and sold in Canada, and the number grows by about 3,000 or 4,000 a year.

There is a strong interest on the part of occupational safety and health Ministers, federal and provincial, and of course on the part of labour and on the part of business, to ensure that the safety of workers is taken care of and we do not have unnecessarily dangerous situations, particularly from chemicals that are not known to workers... and the manner of dealing with accidents, spillages, and what have you is not known. The difficulty with the issue has been that, on the other side, many of the chemicals or their formulations and so on are in products for which the importer or manufacturer or retailer has a significant economic interest in keeping the materials and their mixtures a trade secret for competitive reasons.

So to try to resolve that particular problem, and to try to have in Canada a uniform national system, negotiations have been going on for some four years, I understand, among all provincial governments, the territorial governments, the federal government, and labour, the Canadian Manufacturers' Association, and the Canadian

[Translation]

j'épargnerai aux membres du Comité qui ont tous copie de mon exposé d'avoir à entendre ma voix mélodieuse pour quinze ou vingt minutes. Peut-être pourrait-on consigner mon exposé au compte rendu comme s'il avait été lu et passer tout de suite aux questions.

La présidente: Quelqu'un peut-il présenter une motion pour que nous annexions l'exposé au *Procès-verbaux et témoignages* de la séance?

M. Horner: Je propose cette motion.

La motion est adoptée.

La présidente: Pourriez-vous nous présenter les gens qui vous accompagnent et nous faire un bref résumé de ce que vous alliez dire.

M. Andre: Je suis accompagné aujourd'hui d'André Lachance, expert en la matière au ministère de la Consommation et des Corporations; de Morris Rosenberg, du ministère de la Justice et détaché auprès de notre ministère, conseiller juridique en la matière; et de Ian Clark, sous-ministre de la Consommation et des Corporations.

Très brièvement, madame la présidente, le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, le SIMDUT est le fruit d'un long travail de consultation. Je ne crois pas me tromper en disant que c'est la première fois au Canada que nous atteignons une solution tripartite pour un problème majeur de sécurité et d'hygiène au travail.

D'après les renseignements que j'ai, les accidents de travail font perdre beaucoup plus de temps que les grèves. Bien entendu, un des dangers pour la main-d'œuvre provient des matières dangereuses. Il existe environ 100,000 produits chimiques manufacturés, importés et vendus au Canada, et ce chiffre augmente de 3,000 à 4,000 par année.

Les ministres responsables de la sécurité et de l'hygiène au travail, au palier fédéral comme provincial, et bien entendu les syndicats et le patronat souhaitent vivement garantir la sécurité des travailleurs et supprimer toute situation dangereuse que l'on peut éviter, surtout quand il s'agit de la manipulation des produits chimiques que les travailleurs ne connaissent pas. Tous souhaitent également avoir une procédure en cas d'accident, de fuite ou d'autres éventualités inconnues. La difficulté dans le cas qui nous occupe provient du fait que dans bien des cas les produits chimiques ou leurs formules sont tels que l'importateur ou le fabricant ou encore le détaillant ont tout intérêt à les frapper du secret de fabrication pour des raisons d'ordre concurrentiel et économique.

Afin de résoudre ce problème et afin que le Canada se dote d'un système national uniforme, nous avons entrepris des négociations qui ont duré quatre ans et ont fait intervenir tous les gouvernements provinciaux, les gouvernements territoriaux, le gouvernement fédéral, les syndicats, l'Association des manufacturiers canadiens, et

[Texte]

Chemical Producers' Association. As a result of those deliberations, we finally arrived at WHMIS.

Basically, the thrust of the bill is, first off, to provide for labelling of materials and information in the workplace on any hazardous materials that might be dangerous, or hazardous materials that workers might be dealing with. The enforcement of that will be done through the Hazardous Products Act. In other words, the Hazardous Products Act will be amended to provide for that information to be provided.

In addition, the Canada Labour Code will be amended to ensure that these provisions apply to all industry within Canadian jurisdiction; within the jurisdiction of the federal government. Each of the provinces and territories will move equivalent legislation at its level. So there will be a national uniform system.

The interesting innovation here is the creation of the proposed Hazardous Materials Information Review Act, which sets up a procedure, a commission, for appeals to any decisions taken respecting labelling and other information posted in the workplace. Either industry or labour, depending on the nature of the appeal, or anybody else, I guess, will be able to appeal to the commission for either more information or less information, depending on trade secrets. Decisions of that commission will be appealable to the Tripartite Appeal Board which has representatives of government, industry and labour, and is ultimately appealable to the Federal Court.

• 1555

That commission will be self-financed. The operations will be financed by charging a fee for the appeals that are made, with some initial money, I think it is CCA, from our department start-up funds. I should have added that under the Canada Labour Code there will be requirements, as agreed to by industry, for education programs for employees on handling dangerous materials.

You can well understand, Madam Chairman, committee members, that CLC and governments and industry and these two associations do not always have exactly the same interest. The process of negotiation was long and very difficult. What we have here is a compromise that satisfies nobody 100% but is satisfactory to everybody. It is a unique experiment in Canadian history. It is a package, a process and procedure that, we are confident, and I think all other parties are confident, will be a significant contribution towards improving safety in the workplace and making accidents, injury or sickness as a result of the mishandling of dangerous chemicals less likely in the future.

[Traduction]

l'Association canadienne des producteurs de substances chimiques. Le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail est le résultat de ces négociations.

Essentiellement, le projet de loi vise tout d'abord à exiger l'étiquetage des matières dangereuses et à diffuser les renseignements les concernant à l'intention des travailleurs qui les manipulent. L'application de ces règles se fera grâce à la Loi sur les produits dangereux. En d'autres termes, la Loi sur les produits dangereux sera modifiée pour garantir que ces renseignements seront fournis.

En outre, le Code canadien du travail sera modifié pour veiller à ce que ces dispositions s'appliquent à tous les secteurs qui relèvent de l'administration fédérale. Chaque province et chaque territoire aura à son tour une loi équivalente si bien qu'il s'agira d'un système national uniforme.

L'innovation ici est que l'on propose une loi sur l'examen des renseignements concernant les matières dangereuses, qui contiendra une procédure, une commission, pour la contestation judiciaire des décisions sur l'étiquetage et les renseignements fournis en milieu de travail. L'industrie ou encore les syndicats, suivant la nature des appels, ou n'importe qui pourra s'adresser à la Commission afin d'obtenir plus ou moins de renseignements, suivant le degré du secret de fabrication. On pourra contester les décisions de la Commission devant une commission d'appel tripartite qui sera formée de représentants des pouvoirs publics, de l'industrie et des travailleurs. L'ultime instance d'appel sera la Cour fédérale.

La commission aura son propre budget. Ses opérations seront financées grâce à des honoraires pour des appels, une somme initiale ayant été versée par le ministère de la Consommation et des Corporations. J'aurais dû vous dire qu'en vertu du Code canadien du travail, il y aura des exigences, acceptées par l'industrie, pour fournir aux employés des programmes éducatifs concernant la manipulation des matières dangereuses.

Madame la présidente, mesdames et messieurs, vous comprendrez que le Congrès du travail du Canada et les gouvernements de même que les représentants des industriels et de ces deux associations n'ont pas toujours une communauté d'intérêts. Les négociations ont été longues et très pénibles. Vous avez entre les mains un compromis qui ne satisfait pas tout le monde à 100 p. 100, mais qui convient à tous. C'est une première expérience dans l'histoire canadienne. Il s'agit d'un ensemble de mesures et d'une procédure qui, nous l'espérons, et je souhaite que mon optimisme soit partagé, constituera un progrès pour l'amélioration de la sécurité au travail, si bien que les accidents, les blessures ou les maladies résultant d'une mauvaise manipulation des produits chimiques dangereux seront réduits à l'avenir.

[Text]

Perhaps with those limited remarks, Madam Chairman, I could throw it open to questions and allow some of the experts here with me to answer any details.

Before I do that though, let me also say that I appreciate very much the co-operation of the opposition parties in this regard. It was not our intention to have this come forward in June. It was our intention to have it come forward many months ago, but due to the combination of dealing with three different groups and with the Department of Justice drafting and so on, it just took that long to get all the t's crossed. I guess we do not really have the final, final draft from Justice yet, but we should have it in time to give formal first reading on Monday.

The Chairman: I was just going to ask, before we starting questioning, what your timetable is at this point.

Mr. Andre: I believe we are still looking at having first reading on Monday.

Mr. Murphy: Will the bill you propose to introduce on Monday be the same version as the June 15, 1987, one?

Mr. Andre: Essentially.

Mr. Murphy: Perhaps Mr. Rosenberg can tell us any differences that exist.

Mr. Morris Rosenberg (General Counsel, Legal Branch, Department of Consumer and Corporate Affairs): It is our intention that in its substance it will be the same bill. We are still tinkering with the drafting language, constantly going over it to make sure every section is consistent to every other and that the bill sort of fits together as a logical whole. It is not our intention to make substantive modifications from what you have here.

Mr. Murphy: Also, at the previous meeting this committee had on this issue I had asked if we could have tabled the plans the various provincial authorities have to implement or to pass or to regulate, or whatever they have to do, to bring their legislation in line with this legislation.

Mr. André Lachance (Director, Product Safety Branch, Department of Consumer and Corporate Affairs): I have some information on that. As it stands now, and we have been in touch with each jurisdiction, we now know that it has been confirmed that both Alberta and New Brunswick will be able to table only in early spring 1988. We had have discussions, again with all the parties, and both business and labour have at this time no problems with the situation.

Mr. Murphy: Is that likely to affect the implementation date which is, I believe, being planned for October 1, 1988?

[Translation]

Après ces quelques remarques, madame la présidente, je suis prêt à répondre à vos questions et à laisser les experts ici présents en faire autant.

Auparavant, je voudrais remercier les partis d'opposition qui ont fait preuve d'une plus grande coopération. Nous n'avions pas l'intention de présenter ce projet de loi au mois de juin. Nous avions l'intention de le présenter il y a plusieurs mois, mais en raison de pourparlers entre trois différents groupes et le ministère de la Justice qui s'occupait de la rédaction, il a fallu tout ce temps pour peaufiner le texte. Je pense que nous n'avons pas encore entre les mains la toute dernière ébauche du ministère de la Justice, mais elle devrait arriver d'ici à lundi quand aura lieu la première lecture.

La présidente: J'allais vous demander, avant de passer aux questions, quel était le calendrier prévu dans ce cas-ci?

M. Andre: Jusqu'à nouvel ordre, la première lecture aura lieu lundi.

M. Murphy: Le projet de loi que vous allez déposer lundi sera-t-il identique à la version en date du 15 juin 1987?

M. Andre: Essentiellement, oui.

M. Murphy: Monsieur Rosenberg, pouvez-vous nous dire quelles sont les différences éventuelles?

M. Morris Rosenberg (conseiller juridique, Contentieux, ministère de la Consommation et des Corporations): Nous pensons qu'essentiellement, il s'agira du même projet de loi. Nous sommes encore en train de peaufiner le libellé, que nous ne cessons de reprendre pour garantir que chaque article cadre bien avec les autres et que tout est logique. Nous n'avons pas l'intention d'apporter des modifications importantes à ce que vous avez entre les mains.

M. Murphy: Lors d'une réunion précédente, j'ai demandé que l'on dépose les plans à l'intention des diverses autorités provinciales pour la mise en application, l'adoption ou la réglementation nécessaire afin que les lois provinciales soient alignées sur celle-ci.

M. André Lachance (directeur, Direction de la sécurité des produits, ministère de la Consommation et des Corporations): J'ai pris des renseignements là-dessus. Pour l'instant, nous avons contacté chaque province et territoire; l'Alberta et le Nouveau-Brunswick pourront déposer quelque chose au début du printemps 1988. Nous avons eu des discussions, avec tous les partenaires, avec le patronat comme les syndicats, qui semblent ne voir aucun inconvénient pour l'instant.

M. Murphy: Mais cela aura une incidence sur la date d'entrée en vigueur, n'est-ce pas? Elle est prévue pour le 1^{er} octobre 1988.

[Texte]

[Traduction]

• 1600

Mr. Lachance: We are still targeting to have the implementation date of the fall—that is, October 1988—as scheduled.

Mr. Murphy: Even with at least these two provinces not introducing the changes until the spring of next year?

Mr. Lachance: Yes. That is up to each to negotiate, but industry is expecting that they will still have enough time to meet the regulation in terms of labelling and the provision of the national safety data sheet. But in terms of the federal legislation, that will certainly not create any problem.

Mr. Murphy: I am going to rush through my questions, recognizing that we may get called for a vote, so bear with me.

Under Part II, section 12, the exemptions as regard labour—at least that is how I read it—on page 7 of the bill. . . I believe this has to do with labelling:

This part does not apply in respect to the sale or importation of explosives, cosmetics, device, food drugs, products that come under the Pest Control Products Act, prescribed substance within the meaning of the Atomic Energy Control Act, hazardous wastes. . .

and so on, including tobacco. It seems like a fairly extensive list of exemptions, and I wonder why we have such an extensive list. It seems to me that a number of these items, unless they are controlled otherwise in the list of labelling you have prescribed under legislation. . . that is a very dangerous omission in this bill.

Mr. Lachance: During the consensus in terms of item 12(e), starting at hazardous wastes, up to 12(i), this was part of the consensus and the negotiations between industrial labour and the OSH jurisdictions the federal government made over the three or four years that finally came to the consensus.

In terms of 12(a) to (d), where essentially materials are excluded because of being legislated and regulated under other legislation, this also was recognized early last year when the decision was made by all parties that they would prefer an amendment to the HPA, knowing in advance that elements such as pesticides or explosives would initially be excluded, the view being that once the legislation implementing WHMIS was enacted then that would be the second step to look at, and it was agreed that we would make every effort to ensure that these four areas would be subject to the WHMIS regulation.

So all the parties are aware of that right now and do not have any difficulties with the expected timetable in terms of that particular point.

M. Lachance: Nous n'avons pas modifié la date fixée, c'est-à-dire octobre 1988.

M. Murphy: Même si ces deux provinces n'apportent pas les modifications nécessaires avant le printemps de l'année prochaine?

M. Lachance: En effet. Il appartient à chaque province de négocier de son côté mais les industriels disent qu'ils auront le temps nécessaire pour s'adapter aux règlements sur l'étiquetage et les fiches signalétiques de sécurité nationale. Pour ce qui est de la loi fédérale, il n'y aura certainement pas de problèmes.

M. Murphy: Je vais me hâter de poser mes questions puisque nous serons appelés à voter sous peu.

A l'article 12 de la partie II, on trouve des dérogations qui concernent les travailleurs, du moins d'après mon interprétation. C'est à la page 7 du projet de loi. Je pense que cela a trait à l'étiquetage:

Sont exclus de l'application de la présente partie la vente ou l'importation: des explosifs; des cosmétiques, instruments, drogues ou aliments, des produits, au sens de la Loi sur les produits antiparasitaires, des substances réglementées, au sens de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique, des résidus dangereux. . .

y compris le tabac. La liste d'exemptions paraît assez longue et je me demande pourquoi. Il me semble que dans nombre de cas, à moins qu'ailleurs la loi ne restreigne la liste sur l'étiquetage. . . je pense que c'est un oubli très grave.

M. Lachance: A partir du paragraphe 12e), concernant les résidus dangereux, jusqu'au paragraphe 12i), on reconnaît là le consensus auquel ont abouti les négociations entre les travailleurs de l'industrie, les autres partenaires de la SHT et le gouvernement fédéral au cours de trois ou quatre ans.

Pour ce qui est des paragraphes 12a) à 12d), les exemptions sont dues essentiellement au fait qu'il y a déjà des lois et des règlements ailleurs, et cela a été accepté au début de l'année dernière quand tous les partenaires ont choisi de modifier la Loi sur les produits dangereux, sachant que les produits antiparasitaires ou les explosifs seraient exclus. On estimait alors qu'une fois que la loi mettant en oeuvre le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail seraient adoptées, il y aurait une deuxième étape, et on est alors convenu que nous ferions le nécessaire pour garantir que ces quatre secteurs puissent être visés par les règlements du système d'information.

Ainsi, tous les intéressés comprennent bien cela actuellement et sont d'accord avec le calendrier à cet égard.

[Text]

Mr. Murphy: Well, there is no timetable for these exemptions.

Mr. Lachance: Not for the time being. That is an item that all parties will have, in the next months, to look at and then start negotiating to get these products, if you want, subjected to the WHMIS.

Mr. Murphy: It seems to me a very extensive list, and I think it goes against the whole spirit of the act. I recognize that you went through a consensus process, but I think that, by having these particular lists of exempt products and exempt items, you run the risk of defeating the purpose of the legislation. We are talking about some very dangerous areas, and I know that chemical use is 70% of the inquiries about occupational accidents, and these would obviously cover a number of these areas.

Mr. Lachance: I think the balance here which each party recognized, including the OSH jurisdiction, was that they prefer the system be implemented as soon as possible, however imperfect the system was in covering 100% of all these chemicals because of the exclusion, and given the stand that so much harm was inflicted on the workers, they were prepared at least to start in the right direction and have up to a large number of industrial chemicals, hazardous chemicals, already covered through the amendment to the Hazardous Products Act.

• 1605

If we look at the items that were excluded by negotiation, there is item (f), which is already covered as part of the consumer aspects under Part I of the bill, which is essentially the existing HPA. Wood, or a product made of wood, has to be excluded, since presently it does not represent toxicity or any danger in terms of the chemical aspect of it. The same for tobacco. Finally, manufactured articles are not subject to the WHMIS provisions.

Mr. Murphy: When you say wood or product made of wood, is that purely of wood?

Mr. Lachance: This is the intent. The example I may give the member is turpentine, for instance. If you were to exclude turpentine through the language of "wood or a product of wood"... turpentine is a product obtained by distillation of wood under heavy pressure. The liquid produces the turpentine when it is cool. So there is every intention, and was every intention, to have turpentine subjected to the WHMIS project. With that language, turpentine will be in fact included under WHMIS; while a piece of furniture or the table in front of us, if it is being built or manufactured in the workplace, will not be subjected to the WHMIS.

Mr. Andre: It is made of wood, not made from wood.

Mr. Murphy: I want the Minister to explain why tobacco is not listed.

Mr. Andre: Epp is taking care of that in a separate piece of legislation, I understand.

Mr. Murphy: I have been hearing that for a long time.

[Translation]

M. Murphy: Mais on n'a pas prévu de calendrier pour ces exemptions.

M. Lachance: Pas pour l'instant. C'est une question que les partenaires devront étudier au cours des prochains mois et les négociations débiteront sur ces produits-là, compte tenu du système d'information.

M. Murphy: Il semble que la liste soit très longue et je pense que cela va à l'encontre de l'esprit de la loi. Je sais que vous avez dû atteindre un consensus mais en dressant ces listes de produits exemptés, vous courez le risque d'affaiblir la loi. Il s'agit là de produits très dangereux, et je sais que dans 70 p. 100 des enquêtes sur les accidents du travail, il y a des produits chimiques en cause, et dans certains cas ils appartiendraient à une de ces catégories.

M. Lachance: Je pense que le compromis accepté par tous les partenaires, y compris la SHT, y compris les territoires et les provinces, signifie qu'on préfère que le système soit mis en vigueur le plus tôt possible, même s'il est imparfait puisque certains produits en sont exclus, car les travailleurs sont trop exposés, si bien qu'on est prêt du moins à amorcer quelque chose en s'assurant qu'un grand nombre de produits chimiques industriels dangereux seront déjà couverts grâce à la modification de la Loi sur les produits dangereux.

Si nous considérons les exclusions négociées, il y a le paragraphe f) déjà couvert dans la partie I du projet de loi, qui est essentiellement la Loi actuelle sur les produits dangereux. Le bois, ou un produit fabriqué en bois, doit être exclu parce qu'il ne peut être considéré actuellement comme toxique et ne présente pas de danger dans sa composition chimique. Même chose pour le tabac. Enfin, les produits manufacturés ne sont pas soumis aux dispositions du SIMDUT.

M. Murphy: Quand vous dites bois ou produits faits en bois, faut-il que ce soit exclusivement du bois?

M. Lachance: C'est ce qui est prévu. Prenez l'exemple de la térébenthine. Si vous l'excluez au titre de «bois ou produits du bois»... C'est un produit que l'on obtient par distillation du bois à très haute pression. Le liquide refroidi est la térébenthine. L'intention était absolument que la térébenthine soit assujettie au SIMDUT. De cette façon, elle le sera; alors qu'un meuble, par exemple la table que nous avons devant nous, si elle est construite ou fabriquée sur le lieu de travail, ne sera pas couverte par le SIMDUT.

M. Andre: Elle est en bois et non pas fabriquée à partir du bois.

M. Murphy: Le ministre peut-il nous expliquer pourquoi le tabac ne fait pas partie de cette liste.

M. Andre: Epp s'en occupe dans un autre projet de loi, si je ne m'abuse.

M. Murphy: Il y a longtemps qu'on nous dit cela.

[Texte]

In my understanding of this legislation, there is not going to be any central registry of any shape at all. This will strictly be labelling on the product. There will not be any central registry at all.

Mr. Lachance: No, there is no plan to have a central registry, except for the part dealing with the confidential business information exemptions claims, where the information will have to be kept in a data bank here for emergency purposes and for enforcement purposes. Each OSH jurisdiction, naturally, in the agreement between the federal and the provincial jurisdictions, will enforce the provisions of the HPA and the provisions of the model OSH regulations when they are implemented in the jurisdictions. So in that sense the information will be contained per se in each province. And should there be a problem with a particular supplier or manufacturer when the OSH inspector in that jurisdiction makes a visit and has some problems for any enforcement purposes, he may go back to his own data bank in the province or may contact his colleague in the other jurisdiction to ask him to deal with the enforcement issue, if it is in the other colleague's jurisdiction.

Mr. Murphy: But again, there is no guarantee that this has been registered anywhere; that those labels are going to be registered anywhere other than on the product itself.

Mr. Lachance: No. In terms of the whole system, no; except that at both the supplier's and the employer's level you have the two requirements that both have to have labelling, both have to have MSDS and the Work Education Program. So you connect with two aspects of the system where the same requirements are asked of the supplier and of the employer before any of them does any business; that is, the supplier before he sells or imports, and the employer before he uses it in the workplace where his workers are.

You have here a responsibility for the workers also. That will be conveyed to them through the Work Education Program: that the information is there in the workplace, in the form of a label directly on the container they work with, or from which they take material to work with, and also that the detailed information, which is the Material Safety Data Sheet, will be laid on the shop floor for his consultation at any time. And the employer has to make that available.

• 1610

Mr. Horner: Madam Chairperson, I would like to follow up on what Mr. Murphy said, because I am also concerned about the amount of exemptions. Why were these exempted? Was it just too much volume to include them at this time?

Mr. Lachance: Are you referring to the access to information exemption and the mechanism?

Mr. Andre: No, he is referring to the section 12 exemption.

[Traduction]

À ce que je vois, il n'y aura pas de registre central du tout. Il s'agira simplement d'étiqueter le produit. Il n'y aura aucun registre central.

M. Lachance: Aucun registre central n'est prévu, sauf pour ce qui est des demandes d'exemptions relatives aux renseignements confidentiels ayant trait aux affaires. Ces renseignements seront versés dans une banque de données en cas d'urgence ou en vue de faire appliquer la loi. Chaque compétence de la SHT, dans l'accord conclu entre Ottawa et les provinces, verra à faire respecter la Loi sur les produits dangereux et les dispositions de la SHT type, là où elles s'appliquent dans les juridictions. Chaque province disposera donc de ses propres données. Or advenant une difficulté avec un fournisseur ou un fabricant lors de la visite d'un inspecteur de la SHT et s'il a du mal à faire respecter la loi, il pourra consulter sa propre banque de données de la province ou demander à un collègue d'une autre juridiction d'intervenir si cela est de son ressort.

M. Murphy: Mais rien ne prouve que cela a été inscrit quelque part, qu'il sera fait état de ces étiquettes ailleurs que sur le produit.

M. Lachance: Non, on ne prévoit pas de registre central sauf que tant du côté fournisseur que du côté employeur, l'étiquetage est obligatoire, l'un ou l'autre doivent avoir une fiche signalétique et un programme d'éducation des travailleurs. Il y a donc là deux aspects du système qui imposent les mêmes choses aux fournisseurs et à l'employeur avant qu'ils ne puissent faire quoi que ce soit; c'est-à-dire, le fournisseur avant qu'il vende ou importe et l'employeur avant qu'il l'utilise sur le lieu de travail où se trouvent ses employés.

Il y a également la responsabilité des travailleurs eux-mêmes. Cela leur sera indiqué dans le cadre du programme d'éducation: ils apprendront que les renseignements voulus se trouvent sur le lieu de travail, sur l'étiquette apposée directement sur le contenant qu'ils utilisent dans leur travail ou dans lequel ils prennent des matériaux, et qu'ils peuvent consulter n'importe quand l'affiche signalétique qui contient des renseignements plus détaillés. L'employeur doit s'assurer que cette fiche est à leur disposition sur le lieu de travail.

M. Horner: Madame la présidente, j'aimerais revenir sur les questions de M. Murphy parce que je m'inquiète également de toutes ces exclusions. Pourquoi ces produits sont-ils exclus? Cela représentait-il un volume trop important tout d'un coup?

M. Lachance: Vous parlez de l'accès à l'information et du mécanisme en place?

M. Andre: Non, des exclusions prévues à l'article 12.

[Text]

Mr. Lachance: This was part of the consensus build-up, and all parties, including labour at that time, agreed that for their own particular interest they would like to see hazardous waste—wood products, tobacco, so on and so forth—not included on the WHMIS.

In terms of the legislative exclusions, these are already excluded from the HPA. The sense was again that we would prefer the federal government proceed speedily with amending the HPA, given that we know you will have these exclusions. Once the bill is passed, you can work to make sure that swiftly and speedily these four legislative exclusions are under the WHMIS mantle.

Mr. Horner: Have other countries implemented an information system similar to WHMIS?

Mr. Lachance: There are different systems, which are not similar to this one, existing in other countries. For instance, right now Sweden probably has the strictest system, in the sense that they have no provisions for trade secret protection. But they cannot enforce it, or do not seem to be able to enforce it, for their own reasons.

In Europe, there is at the OECD level, a recommendation that I understand could become an order by the end of 1987, whereby they are having some exemptions for business—as I recall, perfumes or drugs—and the rest is essentially an information disclosure system.

In the U.S. they have something similar to our project here, and I understand it has created a lot of anguish and skirmishes between industry and labour. Industry, without having to refer to any external body, can claim a trade secret or a confidential business information claim and it stops there.

In terms of protection for the worker, certainly the guarantees and protection afforded by the WHMIS proposal in front of you are much stronger and, it seems to me, better. This seems to be the desire and the intent of both industry and business parties.

Mr. Horner: My understanding is that while one of these products is in transit it is regulated under the Transportation of Dangerous Goods Act and when it gets to the workplace WHMIS takes over. Is that correct?

Mr. Lachance: No. WHMIS takes over before it is in fact shipped. Let us take an example again of somebody who has received an order for some industrial chemicals that happen to be compressed gas. We know that compressed gas is one of the criteria under which WHMIS has to take place. So that supplier, before he sends a shipment on the road, has to meet WHMIS requirements. He has to put a label on the shipment and he has to have an MSDS with the shipment.

[Translation]

M. Lachance: Ceci faisait partie de l'aménagement du consensus et tous les partenaires, notamment à l'époque les syndicats, ont convenu qu'il était plus intéressant pour eux que les déchets dangereux—les produits du bois, le tabac, etc., etc.—ne soient pas couverts par le SIMDUT.

Ce sont des produits qui sont déjà exclus dans la Loi sur les produits dangereux. L'idée était, là encore, suivant notre préférence, que le gouvernement fédéral modifie rapidement la Loi sur les produits dangereux puisque de telles exclusions sont incontournables. Lorsque le projet de loi aura été adopté, il sera temps de s'assurer que ces quatre exclusions seront rapidement couvertes par le SIMDUT.

M. Horner: D'autres pays ont-ils adopté un système d'information similaire au SIMDUT?

M. Lachance: Il existe différents systèmes dans d'autres pays mais ils sont différents. Par exemple, à l'heure actuelle, c'est probablement la Suède qui a le système le plus strict, en ce sens qu'elle ne prévoit pas de dispositions touchant la protection des secrets de fabrication. Toutefois, elle ne réussit pas à faire appliquer ce système, ou du moins ne semble pas y réussir, et nous ne savons pas trop pourquoi.

En Europe, l'OCDE a fait une recommandation qui pourrait avoir force de loi d'ici à la fin de 1987. Certaines exclusions sont prévues—pour les parfums ou les médicaments, si je me souviens bien—et le reste consiste essentiellement en un système de divulgation de renseignements.

Aux Etats-Unis, il y a quelque chose qui ressemble à notre projet et qui, si je ne m'abuse, a provoqué beaucoup d'ennuis entre l'industrie et les syndicats. Sans avoir affaire à un organisme externe, l'industrie peut en effet prétendre avoir un secret de fabrication ou des renseignements commerciaux confidentiels et les choses ne vont donc pas plus loin.

Pour ce qui est de la protection des travailleurs, les garanties et protections prévues dans la proposition du SIMDUT que vous avez sous les yeux sont beaucoup plus fortes et, à mon avis, meilleures. Cela semble d'ailleurs correspondre au désir et à l'intention à la fois de l'industrie et des syndicats.

M. Horner: Si j'ai bien compris, pendant que l'on transporte ces produits, ils sont couverts par la Loi sur le transport des produits dangereux et lorsqu'ils arrivent sur le lieu de travail, c'est le SIMDUT qui s'applique. C'est cela?

M. Lachance: Non. Le SIMDUT s'applique avant même que le produit ne soit expédié. Prenez quelqu'un qui a reçu une commande pour un produit chimique qui se trouve être du gaz comprimé. Nous savons que la compression du gaz est un des critères justifiant l'application du SIMDUT. Ce fournisseur, avant de mettre son produit sur la route, doit donc satisfaire aux conditions du SIMDUT. Il doit apposer une étiquette sur ce qu'il expédie et joindre une fiche signalétique.

[Texte]

After that he has to also meet the TDG requirements, and our requirements during the negotiation industry was certainly concerned about that. So we have made sure that the requirements will not confuse people and that the TDG requirements will be there as well as the WHMIS requirement.

The shipment takes the road and then arrives at the shop floor where the employer receives it. He has to refine that point: did I get the correct label from that supplier? Do I have a material safety data sheet? If the answer is yes, he can say, fine, I can use it in the workplace now, provided I meet the OSH requirements and I have trained my workers so they understand what the label means. When they understand what the material safety data sheet means, they can work safely with that particular hazardous chemical.

• 1615

Mr. Horner: I would like to refer this question to the Justice department official. Do you have any concerns that with this coming into force, say, October of 1988, and the fines being raised from \$1,000 summary conviction to \$100,000, I believe it is—

Mr. Rosenberg: And indictable a million.

Mr. Horner: —and indictable \$1 million, that people will not have enough information and therefore charges will not be laid and fines will not be levied in this? Do you not think this might be excessive?

Mr. Rosenberg: We consider that the hazards posed by this are very great, and the increase in the fines reflect that. There is, between now and October 1988, specifically a long period of time to allow all parties to adjust their practises, to allow them to comply with WHMIS, so we think it is not unfair or that a burden is being imposed on very short order.

Mr. Peterson: I have two brief questions. It was mentioned that corporations that transfer some of these hazardous products to others are supposed to do certain things. Let me give you an example in the city of Hamilton, where my constituency is. There is a company called Diamond Shamrock that makes specialty chemicals that they put in drums and ship to the United States or other parts of Canada. How are you going to ensure that the labels are put on those drums? I know they are supposed to do that.

Mr. Lachance: It will essentially be through the enforcement that you will find out whether or not the regulatory requirements under WHMIS are met. Essentially, it will not be any different from what is happening currently when you have occupational safety

[Traduction]

Après quoi, il doit également satisfaire aux exigences de la Loi sur le transport des produits dangereux, et il est certain que nos exigences ont pas mal préoccupé l'industrie durant les négociations. Nous nous sommes donc assurés que tout est bien clair et que l'on comprend bien que les dispositions de la Loi sur le transport des produits dangereux s'appliquent en même temps que les exigences du SIMDUT.

La commande prend ainsi la route pour arriver sur le lieu de travail où l'employeur la reçoit. Il doit s'assurer qu'il a bien obtenu du fournisseur l'étiquette exacte. Vérifier qu'il reçoit en même temps la fiche signalétique. Dans l'affirmative, il sait qu'il peut utiliser ces produits sur le lieu de travail à condition de satisfaire aux exigences relatives à la santé et à la sécurité au travail et de veiller à ce que ses employés comprennent bien ce que signifie l'étiquette en question. Une fois que tout le monde comprend bien ce qu'indique la fiche signalétique, les ouvriers peuvent utiliser sans danger ce produit chimique dangereux.

M. Horner: J'aimerais poser cette prochaine question au représentant du ministère de la Justice. Ne craignez-vous pas que si ce système entre en vigueur, par exemple, en octobre 1988 et que les amendes perçues suite à un simple jugement passent de 1,000 à 100,000\$, si je ne m'abuse...

M. Rosenberg: Et à un million pour un délit.

M. Horner: ... oui, que les gens ne soient pas suffisamment renseignés et qu'ainsi il n'y ait pas de poursuites et donc pas d'amendes? Ne croyez-vous pas que cela puisse être excessif?

M. Rosenberg: Nous considérons que les dangers ainsi posés sont extrêmement importants et que c'est la raison pour laquelle les amendes ont été majorées d'autant. On a justement prévu une assez longue période d'ici à octobre 1988 pour permettre à tous de réviser leur méthode, de se conformer au SIMDUT si bien que nous ne pensons pas que ce soit injuste ni que l'on impose quoi que ce soit sans préavis.

M. Peterson: J'aimerais poser deux questions très rapides. On a dit que les sociétés qui transféraient certains de ces produits dangereux à d'autres sociétés devaient faire un certain nombre de choses. Je vous cite l'exemple de la ville de Hamilton où se trouve ma circonscription. Il y a là une société qui s'appelle *Diamond Shamrock* et qui fabrique des produits chimiques particuliers qu'elle enferme dans des contenants cylindriques pour les expédier aux États-Unis ou dans d'autres régions du Canada. Comment allez-vous veiller à ce que des étiquettes soient apposés sur ces fûts? Je sais bien qu'ils sont censés en mettre.

M. Lachance: C'est essentiellement en vérifiant que l'on pourra constater si les règlements relatifs au SIMDUT sont ou non respectés. Ce sera essentiellement comme aujourd'hui où il y a des inspecteurs de la santé et de la sécurité au travail qui vont dans les usines pour voir

[Text]

and health inspectors in every jurisdiction, visiting industries, and then inspecting these industries and deciding whether or not those industries are currently meeting the OSH requirements.

To take your example, that Diamond specialty chemical, I understand, is essentially a supplier. So when they supply chemicals which fall under WHMIS, like anybody else, they can not submit to the law, except when the supply is at the receiving company's door and the employer can say he is sorry but he cannot accept that supply, it does not have a label and it does not have the MSDS. The risk the employer would take if he were to accept the shipment would be that if health inspectors happened to be there at the same time, or a few days later, and there was no label for that specialty chemical, no MSDS, then the full penalties would be put on the company and the supplier.

Mr. Peterson: As a result of this, do you anticipate hiring x number of additional inspectors?

Mr. Andre: No. Those are primarily provincial inspectors, Peter. They are there now in terms of their other duties as occupational safety and health inspectors, and they will now, within provincial jurisdiction, be enforcing this as well. The provinces are already doing that but without the authority they will now have to inspect in terms of the requirements of WHMIS.

Mr. Peterson: Are we compensating either the provinces or corporations for the adjustments that have to be made as a result of this?

Mr. Andre: No. It is going to be a business cost in that sense. The marginal cost to the provinces ought not to be substantial, in fact should be negligible, since the inspectors are doing this anyway in terms of provincial law.

Indeed, one of the reasons we want to do this is we thought it would be in everybody's interest that we have a uniform system across the country, which would make it a lot easier on industry than if we had 10 or 12 or 13 different requirements. In fact, there was some danger of that occurring if we had not proceeded with WHMIS, because the provinces were under a lot of pressure to do something in each of their respective jurisdictions.

• 1620

In terms of industry costs, I do not know what they might be. They ought not to be substantial, because I think anybody who is in the business of manufacturing chemicals and selling them and so on ought to have the Material Safety Data Sheet, or that information, in some form in their labelling requirements already. That simply puts other parameters on them. As it is, they are not

[Translation]

si elles respectent ou non les règlements liés à la sécurité et à la santé au travail.

Pour reprendre votre exemple, si je ne m'abuse, *Diamond* est essentiellement un fournisseur de produits chimiques. Aussi, lorsqu'il fournit des produits chimiques qui sont couverts par le SIMDUT, il est toujours possible qu'il ne respecte pas la loi, sauf que lorsque ces produits arrivent à la porte du destinataire et que l'employeur vérifie ce qu'il doit vérifier, il peut refuser la marchandise parce qu'elle n'est pas étiquetée et n'est pas accompagnée de la fiche signalétique voulue. En effet, si l'employeur acceptait cette commande sans ce genre de précautions, et si des inspecteurs de la santé se trouvaient là à ce moment-là ou venaient quelques jours plus tard et constataient qu'il n'y a pas d'étiquette sur ce produit chimique particulier, qu'il n'y a pas de fiche signalétique, le destinataire risquerait de devoir payer les amendes prévues, tout comme son fournisseur.

M. Peterson: Prévoyez-vous ainsi embaucher un nombre X d'inspecteurs supplémentaires?

M. Andre: Non. Il s'agit essentiellement d'inspecteurs provinciaux. Ils existent déjà puisqu'ils s'acquittent d'autres fonctions à titre d'inspecteurs de la sécurité et de la santé au travail. Dorénavant, ils seront également chargés de faire respecter ce règlement dans leur province. Les provinces le font déjà mais sans avoir le pouvoir d'inspection qui leur sera réparti relativement aux dispositions du SIMDUT.

M. Peterson: Allons-nous indemniser les provinces ou les sociétés qui devront modifier un certain nombre de choses pour se conformer aux exigences de ce système?

M. Andre: Non. Cela fera partie des frais des sociétés. Il ne devrait pas en coûter beaucoup aux provinces et, je dirais même que ce sera négligeable étant donné que les inspecteurs font déjà ce travail aux termes de la loi provinciale.

En réalité, une des raisons pour lesquelles nous en avons décidé ainsi est que selon nous, que l'intérêt de tous serait d'avoir un système uniforme dans tout le pays, ce qui faciliterait beaucoup les choses pour l'industrie. Le danger est que si nous n'avions pas adopté le SIMDUT, il y aurait eu 10, 12 ou 13 règlements différents parce que tout le monde exerçait énormément de pressions sur les provinces pour qu'elles fassent quelque chose elles-mêmes.

Pour ce qui est de l'industrie, je ne sais pas ce que cela pourrait représenter. Cela ne devrait toutefois pas coûter très cher parce que je crois que quiconque fabrique et vend des produits chimiques doit avoir une fiche signalétique, ou du moins ce genre d'information, sous une forme ou une autre, aux fins d'étiquetage. Cela ne représentera donc qu'un certain nombre de paramètres

[Texte]

allowed to send around dangerous chemicals in unmarked brown barrels.

Mr. Murphy: On page 23, paragraph 82(2)(i):

An employer shall, in respect to any controlled product in the workplace controlled by him, provide, as soon as is practicable in the circumstances, any information referred to in paragraph 82(1)(e) that is in the possession of the employer to any physician or other prescribed medical professional who requests information for the purpose of making a medical diagnosis or rendering medical treatment to an employee in an emergency.

I find that loose in three areas. First of all, it only applies when it is an emergency, in my reading of it. It only applies where it affects an employee. So if the public is affected, there is no protection under this; and let us face it, some of those chemicals can spill, in one way or another, and do affect the public. And I think the whole phrase, "as soon as practicable", especially when you restrict it to an emergency, makes this whole clause extremely weak; and I would like the Minister's reaction on why it is such a weak clause.

Mr. Andre: I guess it depends on what you call an "emergency". Presumably an emergency is a circumstance where somebody is exposed to dangerous chemicals.

Mr. Murphy: So why not "casualty or some other incident", or "in the case of medical need"? There are phrases that could cover a much wider aspect.

Mr. Andre: "Medical need" rather than "emergency"? Perhaps we could have Mr. Rosenberg comment on that. I am speculating now, but from a supplier's point of view, if there were a trade secret question arising, I do not think they would like to have the legislation read such that somebody, by virtue of their university degree, can have access to information on a trade secret simply on the basis that they would like to have it. In other words, there should be cause or reason for them to get the information.

Mr. Rosenberg: Just a couple of clarifying points on this. First of all, you should be aware that information on the Material Safety Data Sheet will go an awfully long way towards answering virtually all questions people have about prevention or treatment of injury. The medical emergency clause is a balancing between the right of the employer to safeguard its commercially confidential information and, in our view, the overriding right of a worker to have treatment in the circumstances.

[Traduction]

supplémentaires. Dans la situation actuelle, il est interdit de faire transporter des produits chimiques dangereux dans des fûts non marqués.

M. Murphy: A la page 23, alinéa 82(2)(i):

L'employeur est tenu, en ce qui concerne un produit contrôlé se trouvant dans un lieu de travail dont il est responsable, de fournir, aussitôt que possible, selon les circonstances, les renseignements visés à l'alinéa 82(1)e) qu'il possède sur ce produit aux professionnels de la santé désignés par règlement, notamment au médecin, qui lui en fait la demande afin de poser un diagnostic médical à l'égard d'un employé qui se trouve dans une situation d'urgence ou afin de traiter celui-ci.

J'estime que cela est assez vague à trois égards. Tout d'abord, cela ne s'applique qu'aux situations d'urgence, du moins si je ne m'abuse. Cela ne s'applique que dans le cas d'un employé. Donc, si le grand public est touché, il n'est pas protégé; or, soyons réalistes, certains de ces produits chimiques peuvent se déverser, d'une façon ou d'une autre, et ainsi mettre le public en danger. D'autre part, l'expression «aussitôt que possible», surtout lorsque vous limitez cela à une situation d'urgence, affaiblit énormément cet article; j'aimerais ainsi que le ministre me dise pourquoi cet article est aussi vague.

M. Andre: Je crois que tout dépend ce que vous considérez comme une situation «d'urgence». On peut supposer que ce sont des circonstances dans lesquelles quelque'un se trouve en présence de produits chimiques dangereux.

M. Murphy: Alors pourquoi ne pas dire «en cas d'accident ou de n'importe quelle autre éventualité», ou «en cas de nécessité médicale»? Il y a des expressions qui pourraient couvrir un champ d'application beaucoup plus large.

M. Andre: «Nécessité médicale» plutôt que «urgence»? Peut-être que M. Rosenberg pourrait nous dire ce qu'il en pense? Je ne sais pas, mais il me semble que du point de vue du fournisseur, s'il y avait une question de secret de fabrication, je ne pense pas qu'il apprécierait beaucoup que la loi stipule qu'on puisse obtenir certains renseignements sur les secrets de fabrication, sous prétexte qu'on s'y intéresse et qu'on détient un diplôme universitaire. Autrement dit, il doit à mon avis exister une cause ou une raison valable pour demander de tels renseignements.

M. Rosenberg: Permettez-moi simplement de préciser une chose ou deux à ce sujet. Tout d'abord, vous devez savoir que les renseignements contenus dans la fiche signalétique permettront de répondre pratiquement à toutes les questions que l'on pourra se poser pour ce qui est de la prévention ou du traitement. L'article sur la situation d'urgence vise à réaliser un certain équilibre entre le droit de l'employeur à protéger ses renseignements commerciaux confidentiels et, à notre avis, le droit supérieur du travailleur de recevoir le traitement voulu dans de telles circonstances.

[Text]

But this is not the only place in the bill this is dealt with. This is also dealt with in a provision in the review part, at pages 41 and 42, where aside from the obligation of the supplier, the commission that is set up will also have this information. Subsection 46(3) provides that:

The Commission may communicate or disclose, or cause to be communicated or disclosed, any information obtained by the Commission or an appeal board from the supplier or employer for the purposes of this part to any physician or prescribed medical professional who requests that information for the purpose of making a medical diagnosis or rendering medical treatment to a person in an emergency.

That is not restricted to employees.

Mr. Murphy: Then the question is why do you have it so restrictive in 82(2)? It is restricted to emergencies. It is restricted to an employee, as opposed to a person; any person. If you or I were affected, I would hope our doctors would have the same right, as members of the public, to get the information.

Again, the phrase is "as soon as practicable". It may not be very practicable to do it for a day or two. That is very loose wording.

Mr. Lachance: The detailed information on the Material Safety Data Sheet should, in normal circumstances, provide for all information for the worker either to protect himself or to treat himself when he has an injury; the precautionary phrases, for example, which are also on the label.

• 1625

The purpose of the project is to ensure the safety of workers in the workplace. This legislation does not wish to ensure the safety of all Canadians per se. The objective here is related to the workplace.

In terms of trade secret ingredients, what we are saying here is that this is only when there is no danger related to the claim that you can provide the claim, which is based on economic criteria. But in the normal circumstances, that information, in terms of the hazard and the danger of the information, has to be available on the material safety data sheet—the flash point, the other information statement has to be there.

We have a two-system approach where we say it should be the user's responsibility to provide a back-up for that system. That is why we have the supplier, who has to provide information for those medical emergency purposes where you need, right now, to have all the information available. It is an emergency: there are no questions asked; you provide the information, and business has no problem with that.

As a second back-up, though, just in case the supplier happens to have his line disconnected, and to save a life we have a back-up system in the commission. The

[Translation]

Ce n'est d'ailleurs pas le seul endroit où l'on trouve ce genre de disposition dans le projet de loi. On le retrouve en effet aux pages 41 et 42 où, en plus de l'obligation imposée à un fournisseur, le conseil en question détiendra également ces renseignements. Le paragraphe 46(3) stipule que:

Le conseil peut soit communiquer ou divulguer, soit faire communiquer ou divulguer des renseignements obtenus par lui ou par une commission d'appel d'un fournisseur ou d'un employeur pour l'application de la présente partie à un professionnel de la santé désigné par règlement, notamment un médecin, qui en fait la demande afin de poser un diagnostic médical à une personne qui se trouve dans une situation d'urgence ou afin de traiter celle-ci.

Ce n'est donc pas limité aux employés.

M. Murphy: Alors pourquoi est-ce aussi limité au paragraphe 82(2)? Ce paragraphe se limite en effet aux cas d'urgence. Il se limite à un employé, plutôt qu'à n'importe qui, n'importe quelle personne. Si vous ou moi nous nous trouvons dans une situation semblable, j'espère que nos médecins respectifs auraient le même droit que le grand public d'obtenir ces renseignements.

Je répète que l'expression: «aussitôt que possible» est très vague parce que cela ne sera peut-être pas possible pendant un jour ou deux.

M. Lachance: Les renseignements détaillés figurant sur la fiche signalétique donnent normalement toutes les indications nécessaires aux travailleurs, qu'il s'agisse de prévention ou de traitement en cas d'accident; les précautions à prendre figurent également sur l'étiquette.

L'idée est d'assurer la sécurité des employés au lieu de travail. Il n'est pas question d'assurer la sécurité de tous les Canadiens, mais seulement des Canadiens au travail.

Là encore, quand on parle de l'exemption relative aux secrets de fabrication, on constate que cela ne vaut que si aucun des ingrédients ne représente de danger, mais dans des conditions normales, toutes les informations nécessaires doivent être présentes, pour éviter tout danger.

Il s'agit donc d'un système double, puisque nous disons que c'est à l'utilisateur de fournir un système de soutien. C'est pourquoi le fournisseur, qui a accès à toutes les informations disponibles, est tenu de les fournir à des fins médicales en cas de crise. Dans ce cas-là, on ne pose pas de questions. Le fournisseur est tout à fait prêt à donner les informations en question.

Nous avons également un système de soutien, si une vie est en danger, au cas où le téléphone du fournisseur ne fonctionne pas, soit la banque de données de la

[Texte]

commission has a data bank and all those trade secrets, confidential business information, are there in the bank so that a physician or health professional can dial the commission—this is on a 24-hour basis—and receive the information.

We felt that in terms of the benefits to that health professional the person who had taken the time to develop that chemical certainly knew the information. This person could provide much better information and much more information to the physicians than the commission. But the commission is there with its data bank, has a back-up, just in case something fails in the system.

Mr. Murphy: Are you saying that the commission would have all the information that is required?

Mr. Lachance: For the trade secret, yes.

Mr. Murphy: It is strictly for the trade secret?

Mr. Andre: The others have something on the label.

Mr. Murphy: There is a guarantee that the label will be available to the doctors?

Mr. Andre: Yes.

Mr. Murphy: How?

Mr. Andre: It is there. It has to be in the workplace.

Mr. Murphy: That does not mean the doctor has access to it. Does this legislation guarantee the doctor will get that material?

Mr. Lachance: The legislation will provide for that. In effect, the doctor will be able to have the information for medical emergency.

Mr. Murphy: The doctor has the right to get that information on request in all cases?

Mr. Lachance: For medical emergencies? Certainly. That is the point here. Business has no problem. I specifically asked them whether this was creating problems for them, either here or in the U.S. They said, no, we understand the issue.

Until now there has been no breach of confidentiality, like industrial espionage, for instance, where somebody posing as a doctor might phone the data bank and get the information. They have had absolutely no problem, I was assured.

Mr. Murphy: This is my last question. Why is this restricted to the employee if subsection 82(2) is only applicable in the case of an emergency, because it is recognized that this law is basically there to protect the employee?

Should not this subsection, especially when it is so restricted, be strengthened at least to make sure that, in the case of any person who is affected, the medical person has the right to that information when it is an emergency?

[Traduction]

commission qui contient tous ces secrets de fabrication, et les informations confidentielles nécessaires auxquelles le médecin ou le spécialiste de la santé peut avoir accès 24 heures sur 24 en téléphonant.

Nous avons pensé qu'il serait beaucoup plus utile que ce soit l'inventeur lui-même, le chimiste qui a mis le produit au point, qui fournisse les renseignements au médecin, car il est beaucoup plus au courant que la banque de données elle-même. La banque de données de la commission existe toutefois, en cas de panne du système.

M. Murphy: Vous dites que la commission aurait accès aux mêmes renseignements que l'employeur?

M. Lachance: Pour ce qui est des secrets de fabrication.

M. Murphy: Uniquement dans ce cas.

M. Andre: Mais les autres en savent quelque chose aussi, rien qu'à lire l'étiquette.

M. Murphy: Est-ce qu'on garantit que le médecin puisse voir l'étiquette?

M. Andre: Certainement.

M. Murphy: Comment cela?

M. Andre: Eh bien, elle existe, elle doit se trouver au lieu de travail.

M. Murphy: Vous voulez dire que le médecin peut la voir. Est-ce que la loi garantit que le médecin pourra effectivement en prendre connaissance?

M. Lachance: La loi prévoit qu'en cas de crise médicale, le médecin aura effectivement accès à ces informations.

M. Murphy: Le docteur a-t-il le droit d'obtenir les informations en toutes circonstances?

M. Lachance: En cas de crise médicale? Certainement. C'était cela l'idée. Cela ne pose pas de problème pour les fournisseurs, car je leur ai posé carrément la question. Je leur ai demandé si à tel ou tel endroit aux États-Unis cela avait suscité des problèmes pour eux, et ils m'ont répondu que non, qu'ils comprenaient.

Jusqu'à présent, les secrets ont été respectés; on n'a pas eu de cas d'espionnage industriel, avec quelqu'un qui se ferait passer pour un médecin et qui téléphonerait à la banque de données pour se procurer les informations voulues. Je vous affirme qu'ils n'ont eu aucun problème.

M. Murphy: Ma dernière question, étant donné que j'ai eu mon tour. Là encore, si l'article 82(2) ne s'applique qu'en cas de crise, pourquoi limiter cela à l'employé, car la loi est censée essentiellement protéger l'employé.

N'y aurait-il pas lieu de renforcer cet article en particulier quand il est aussi limitatif que celui-ci, pour s'assurer que dans chaque cas le médecin intéressé ait accès à ces informations.

[Text]

Mr. Lachance: Would you not agree that the person who will be affected will be the person handling the product in question? These persons are the workers who are being hired to work in that workplace. They are covered by the subsection because they are affected parties.

Mr. Murphy: It is not strictly the worker. Certainly, with the percentages, the odds are that it is going to be a worker. But we are not talking about a closed factory where nobody else goes in. A lot of these things are in the public domain. It can be on the street, being used by workers. They could be in any place where the public goes through, and I think if there is an effect that is causing someone to have a medical emergency then they should be protected under this legislation.

• 1630

Mr. Lachance: How would they be in the streets? When they are transported? Is that the point you are trying to make here?

Mr. Murphy: Well, depending where the material is actually being used.

Mr. Lachance: If they are in the streets, that means they are transported between a supplier and an employer—

Mr. Murphy: That could be the work site.

Mr. Lachance: —and at that point the Transportation of Dangerous Goods Regulations will come into force and they will be subject to the regulations and will have a manifest that will provide the information as per the Transportation of Dangerous Goods Regulations.

So we are covering here through the WHMIS proposal only the suppliers and only the workplace. This is the intent here.

Mr. Murphy: But the workplace can be any place in Canada. It is not just a closed factory. It could be the streets of Ottawa. It could be any place where the public has access.

We are talking about accidents; we are not talking about where someone wanders in and deliberately does something.

Mr. Lachance: Yes.

Mr. Murphy: If there is an accident and a member of the public is affected, I believe he or she should have the right to protection under this legislation.

Mr. Lachance: Could I invite Dr. Morley Bronstein, who was involved in this project earlier than I and who might provide some light on the member's question?

The Chairman: It is an interesting point. If I was a visitor in a factory and there was an accident, would I be covered, in addition to the situation Mr. Murphy has brought out?

[Translation]

M. Lachance: Vous reconnaîtrez avec moi que l'intéressé en question est fort probablement celui qui manipule le produit, autrement dit, le ou les employés. Ces employés sont donc couverts par cet article, car ils sont sur le lieu de travail.

M. Murphy: Ça ne concerne pas seulement l'employé. Il y a des chances, évidemment que ce soit le cas. Imaginez pourtant le cas d'une usine fermée à laquelle personne d'autre n'a accès. Des tas de produits semblables sont dans le domaine public. On peut en trouver dans la rue, quand les employés s'en servent. On pourrait en trouver dans n'importe quel endroit public, où l'employé s'en sert. Ces règlements pourraient s'appliquer partout où circule le public, et si quelqu'un devait être victime d'une urgence médicale, il serait protégé par le projet de loi.

M. Lachance: Mais pourquoi ces produits se trouveraient-ils dans la rue? Seraient-ils transportés? Vous ai-je bien compris?

M. Murphy: Eh bien, tout dépend de l'endroit où l'on utilise le produit.

M. Lachance: Si les produits se trouvent dans rue, cela signifie tout simplement qu'ils sont transportés et qu'ils vont du fournisseur à l'employeur. . .

M. Murphy: Cela pourrait être le lieu de travail.

M. Lachance: . . . et, par conséquent, ils seront soumis aux règlements sur le transport des marchandises dangereuses. Ces marchandises porteront donc un bordereau d'expédition fournissant toute l'information requise par ces règlements.

Mais notre intention est de ne faire appliquer le SIMDUT qu'aux fournisseurs et au lieu de travail.

M. Murphy: Mais le lieu de travail, cela peut être absolument n'importe où. Ce n'est pas forcément limité aux manufactures. Ce pourrait être une rue, ici à Ottawa, ou n'importe quel autre endroit où circule le public.

Après tout, nous parlons d'accident, et non pas de quelqu'un qui, délibérément, circulerait dans un entrepôt de matières dangereuses.

M. Lachance: En effet.

M. Murphy: Advenant un accident et que quelqu'un, dans le grand public, soit blessé, cette personne devrait pouvoir être protégée par votre loi.

M. Lachance: Puis-je inviter M. Morley Bronstein, qui travaille sur ce projet depuis bien plus longtemps que moi, à venir vous donner des explications?

La présidente: C'est une question fort intéressante: outre la situation décrite par M. Murphy, si j'étais victime d'un accident durant la visite d'une manufacture de produits dangereux, par exemple, la loi s'appliquerait-elle à moi?

[Texte]

Dr. Morley Bronstein (Chief, Chemical and Biological Hazards Division, Product Safety Branch, Department of Consumer and Corporate Affairs): The section you are concentrating on, 82(2), is in the Canada Labour Code, and it is specifically there in terms of a trade secret where the identities of some of the hazardous ingredients are claimed as confidential by the employer. This will be something specific in the factory situation.

You raise the question of a chemical that may be elsewhere, that may be being transported.

Mr. Murphy: No, I did not mean transport. That is—

Dr. Bronstein: No, but let us say a chemical that may be not in the factory per se. Let us deal with that one first.

If a chemical is outside the factory and some of the ingredients are not declared on it because they are confidential—let us say that this is the supplier's special product and he wants to claim some of the ingredients as a trade secret; that is the advantage he has, this special product—then these claims would be made in terms of the Hazardous Products Act. This is in terms of the commission, and the burden there is in the Hazardous Products Act. On page 11 of the bill, you will see in paragraph (k) that it requires any supplier who sells or imports a controlled product intended for use in the workplace to provide, as soon as is practical, any information—in paragraph 13(a)—that is in the possession of the supplier to any physician or medical professional. It goes on and talks about in the case of emergency.

But this is not specific in terms of an employee. This is the general case where you are selling a product and some of the ingredients have not been declared because they are confidential. Regardless of that, in the case of an emergency when a physician calls up and they need to know—they have to treat somebody; they have to make a diagnosis—this they can get. The law will require it, and it does not matter who is affected.

The case where you have been concentrating before, in the other section, is specific in the Canada Labour Code, which talks about duties of employers in terms of their employees. It is in that specific workplace situation where the employer may claim something additional as a trade secret. He may claim where he got the material from: he does not want to let anybody know where he is getting his materials; that may give away his secrets. It is in that case, which is in the section you were dealing with.

Mr. Murphy: I may just try to clarify this, because I am not trying to make an issue; I am trying to get clarification. If I as a member of the public, or our

[Traduction]

M. Morley Bronstein (chef, Division des produits chimiques et biologiques, Sécurité des produits, Consommation et Corporations): C'est le paragraphe 82(2) du Code du travail qui vous intéresse particulièrement, et il porte très précisément sur les secrets de fabrication, dans le cas où l'employeur veut garder confidentielle l'identité de certaines composantes de ces produits dangereux. Il peut donc y avoir des cas très précis dans des usines ou des manufactures.

Vous, vous soulevez la question d'un produit chimique qui pourrait se trouver à l'extérieur de l'usine, par exemple en transit d'un lieu à l'autre.

M. Murphy: Non, je ne parlais pas des produits qui étaient transportés. C'est... .

M. Bronstein: Non, mais prenons d'abord le cas d'un produit chimique qui ne se trouverait pas nécessairement dans l'usine.

Supposons qu'un fournisseur considère un de ces produits comme tout à fait spécial et qu'il prétende garder confidentiels certains de ses ingrédients, à titre de secret de fabrication. Le projet de loi prévoit cette possibilité. Donc, il se peut que le produit chimique ne se trouve plus à l'usine où il a été manufacturé et que certains de ses composants ne soient pas identifiés, parce qu'ils sont considérés comme confidentiels. La Commission considère que la revendication du secret de fabrication relève de la Loi sur les produits dangereux. A la page 11 du projet de loi, le paragraphe k) oblige le fournisseur qui vend ou importe un produit contrôlé destiné à servir dans un lieu de travail à fournir, aussitôt que possible selon les circonstances, les renseignements visés à l'alinéa 13a) qu'il possède sur ce produit aux professionnels de la santé ou aux médecins. Le paragraphe parle ensuite des cas d'urgence.

On ne mentionne pas particulièrement l'employé. On parle en général de la vente d'un produit, dans le cas où certains de ces ingrédients n'ont pas été déclarés parce qu'ils ont été maintenus confidentiels. Même s'il y a prétention au secret de fabrication, dans un cas d'urgence, si un médecin appelle pour savoir exactement ce que contient un produit afin de pouvoir diagnostiquer la maladie d'un patient, la loi obligera le fournisseur à révéler l'identité des produits, quelle que soit la victime, employé ou public.

L'autre cas dont vous avez parlé est régi par un autre article du Code du travail et établit les devoirs de l'employeur par rapport à ses employés. On y parle en particulier du lieu de travail et de la possibilité pour l'employeur de revendiquer le secret professionnel à l'égard de certains autres éléments, comme le nom de celui qui lui a fourni son produit. En le divulguant, il pourrait révéler ainsi certains de ses secrets. Voilà le règlement qui s'applique dans le cas que vous avez soulevé.

M. Murphy: Je n'y vois pas plus clair. Je n'essaie pas de vous importuner mais j'ai besoin qu'on m'explique. Si moi, comme public, ou comme président d'un comité ou

[Text]

chairperson as a Member of Parliament, wanders into the worksite for legitimate reasons, or if the worksite is a public domain, such as CN or VIA or something of this nature where the public, by its very nature, tends to be, would we be protected at all under this clause?

• 1635

Dr. Brownstein: You would not be as protected. . . It speaks in terms of an employee. However, there are other ways you would be. . .

I do not see an employer saying no. If an employer says no, there is a back-up in the commission act, which talks about "as soon as it is practicable". There is a part in the commission act such that, regardless of what the employer does, there is a government back-up, which is expected to be a 24-hour system. On a call from that physician—I have to know; I have this emergency situation—they will hold all claims for an ingredient identity that they have claimed as a trade secret, because they are the group that does the ruling on whether something is a trade secret or not, and the information will always be there and available to the physician, whether it is a claim from an employer or a claim from a supplier.

If you look at the bill in its totality, the protection is there, and the availability of the information to the physician in an emergency is there. You have to look at it in its totality rather than in one clause and another clause.

Mr. Lachance: Again, I would like to stress that the information that relates to the hazard is on the detailed Material Safety Data Sheet. That is where that person entering the workplace or the employee working in that workplace can still protect himself. If I am entering that workplace and something there splashes on me, immediately I am able to look at the Material Safety Data Sheet and find out that this product has a pictogram on it that will tell me the nature of the hazard and will tell me also if it is caustic. What do I have to do? I have something on my hand. Is it nitric acid or is it something minor? Again, you will have a precautionary statement there, which will tell you, you wash yourself with water, or you wash yourself with a base or with an acid, depending on what you are trying to do here and the nature of the compound.

So in my view, through that information, which cannot be claimed as a trade secret, you will have all the necessary elements to protect yourself as a person or as an employee in that workplace.

Mr. Rosenberg: Just two points to finish this off. The clause 82 amendments are amendments to the Canada Labour Code and were meant to deal with employer-employee relations, as the Canada Labour Code does. But there is another item on the Hazardous Products Act. It is in the regulation-making powers, at paragraph 15(1)(k). It allows us to make a regulation requiring any supplier who sells or imports a controlled product intended for use in a workplace in Canada to provide, as soon as practicable in the circumstances, any information referred to in clause

[Translation]

simple député, je circule pour des raisons légitimes sur un lieu de travail, ou encore si le lieu de travail est un lieu public, comme une gare du CN ou de VIA, ne serai-je pas protégé par cet article?

M. Brownstein: Vous ne seriez pas aussi protégés. . . Le projet de loi parle de l'employé. Mais vous seriez «protégé» de plusieurs autres façons. . .

Je ne crois pas qu'un employeur refusera. S'il refuse, la loi sur la Commission prévoit qu'il le fasse le plus tôt possible. Quoi que l'employeur fasse, la loi prévoit un système public de soutien qui doit fonctionner 24 heures sur 24. Si un médecin appelle—et il doit savoir, parce que c'est un cas d'urgence—la Commission acceptera toutes les demandes sur l'identité des composants considérés comme secrets de fabrication, parce que c'est elle qui décide en la matière. Les renseignements seront toujours fournis aux médecins, que la demande vienne d'un employeur ou d'un fournisseur.

Vu dans son ensemble, le projet de loi assure une protection et les renseignements seront fournis aux médecins en cas d'urgence. Il faut regarder le projet de loi dans son ensemble, plutôt que les dispositions séparément.

M. Lachance: Je voudrais souligner encore une fois que les renseignements concernant le danger du produit figurent sur la fiche signalétique détaillée. Quiconque sur le lieu de travail, y compris l'employé, peut s'en servir pour se protéger. Si quelque chose se répand sur moi sur le lieu de travail, je peux immédiatement consulter la fiche signalétique et trouver un pictogramme qui m'informerait de la nature du danger et me dirait si le produit est caustique. Que faire si quelque chose me tombe sur la main? S'agit-il d'acide nitrique ou de quelque chose d'inoffensif? On aura une mise en garde qui dira quoi faire, soit se laver à l'eau, avec une base ou avec un acide, selon la nature du produit en question.

Donc, à mon avis, grâce à ces renseignements, qui ne sont pas couverts par le secret de fabrication, on aura tout ce qu'il faut pour se protéger sur le lieu de travail.

M. Rosenberg: Deux petites remarques pour terminer. Les amendements de l'article 82 modifient le Code canadien du travail et concernent les relations entre employeurs et employés, comme le Code du travail. Mais il y a une autre référence à la Loi sur les produits dangereux. Il s'agit des pouvoirs de réglementation mentionnés à l'alinéa 15(1)k). Cette disposition nous permet d'exiger que tout fournisseur qui vend ou importe un produit contrôlé à utiliser dans un lieu de travail au Canada fournisse, dans les plus brefs délais selon les

[Texte]

13—that is, all the ingredient information and the health and safety information that is in the possession of the supplier—to any physician or other medical personnel or professionals specified in the regulations who request the information for the purpose of making a medical diagnosis of, or rendering medical treatment to, a person in emergency.

Our intention is to pass a regulation placing an obligation on the supplier. The supplier indeed is the person who has the best knowledge about the nature of the hazard that is being dealt with. So there is in fact protection built into this bill not only for employees, which is what the labour code is intended to deal with, but for any person injured and in an emergency situation.

Mr. Murphy: If the government chooses to make regulations.

Mr. Rosenberg: Yes.

Mr. Andre: Which we will do.

The Chairman: That is on the record.

Mr. Murphy: I did not get the when, though.

Mr. Andre: When will the regulations...? We are working very hard on the regulations right now.

Mr. Murphy: Within a year?

Mr. Andre: Sooner than that. Well, we are going to have—

Mr. Murphy: Will they be in effect by October 1, 1988?

Mr. Andre: Yes.

Mr. Murphy: That seems specific.

M. Ricard: J'aimerais qu'on me parle un peu de la Commission d'examen des données sur les produits dangereux. On a dit tout à l'heure qu'on pourrait faire appel à cette commission en cas de conflit. Quel sera le véritable rôle de cette commission? Qui la formera, et qui aura le droit d'y faire appel?

M. Lachance: Cette commission représente l'un des points cruciaux de toute l'entente, en ce sens qu'elle sera composée de représentants de toutes les parties impliquées dans le projet SIMDUT.

• 1640

Le Conseil, comme on l'appelle dans le projet de loi, sera dirigé par un bureau de direction comptant des représentants de toutes les parties. Il y aura donc des représentants des gouvernements provinciaux, de l'industrie, du mouvement syndical et du gouvernement fédéral. Un fournisseur ou un employeur qui désirera se servir du mécanisme d'exemption fera d'abord une demande au niveau de première instance, soit à l'agent de contrôle. Cet agent de contrôle, en se fondant sur cinq critères économiques qui seront prescrits par règlement, aura essentiellement pour fonction de déterminer si la demande de cette industrie particulière est acceptable. Quelle que soit la décision de cet agent de contrôle, il y

[Traduction]

circonstances, tout renseignement mentionné à l'article 13—c'est-à-dire, tous les renseignements sur les composants et la santé et la sécurité que le fournisseur possède—à tout médecin ou tout autre professionnel de la santé précisé dans le règlement qui demande ce renseignement afin de faire un diagnostic ou fournir des soins médicaux en cas d'urgence.

Nous avons l'intention d'adopter un règlement qui imposera cette obligation aux fournisseurs. C'est le fournisseur qui connaît le mieux la nature du danger en question. Donc, ce projet de loi assure une protection non seulement aux employés, comme le Code du travail le fait, mais à toute personne accidentée et dans une situation d'urgence.

M. Murphy: Si le gouvernement veut bien adopter un règlement.

M. Rosenberg: Oui.

M. Andre: Nous le ferons.

La présidente: C'est officiel.

M. Murphy: Je ne sais pas quand, pourtant.

M. Andre: Quand le règlement...? Nous travaillons très fort à la rédaction du règlement.

M. Murphy: Il sera prêt d'ici un an?

M. Andre: Plus tôt que cela. Eh bien, nous devrons. . .

M. Murphy: Le règlement sera-t-il en vigueur le 1^{er} octobre 1988?

M. Andre: Oui.

M. Murphy: Cela me semble précis.

Mr. Ricard: I would like to hear a little about the hazardous materials data review commission. Someone said earlier that there would be appeal to this commission in case of conflict. What is this commission's real role? Who will make it up and who will have the right to appeal to it?

Mr. Lachance: This commission is one of the crucial points of the whole agreement, in that it will be made up of representatives of all parties involved in the WHMIS project.

The board, as it is called in the bill, will be headed by an executive with representatives from all interested parties—the provincial governments, industry, labour and the federal government. A supplier or an employer wishing to use the exemption mechanism will first apply to the control officer, the first level. Based on five economic criteria set out in the regulations, this control officer will essentially have to determine whether that particular industry's application is acceptable. Whatever this control officer's decision, there will be a second level to which the parties concerned with a given problem can appeal.

[Text]

aura une deuxième instance où les parties intéressées au problème précis pourront en appeler de cette décision.

Encore une fois, on retrouve des éléments nationaux dans ce système d'appel qui sera constitué de commissions d'appel tripartites. Le président de cette commission d'appel sera un représentant du district où l'appel devra être entendu, c'est-à-dire là où le principal lieu d'affaires du fournisseur sera situé. Deux autres membres dont les noms seront tirés d'une liste du mouvement syndical et d'une liste de l'industrie seront nommés à cette commission d'appel. Celle-ci entendra l'appel en se fondant essentiellement sur les critères utilisés en première instance et portera un jugement sur la décision de l'agent de contrôle. Cette décision sera finale, et on pourra en appeler uniquement à la Cour fédérale sur des points de droit.

En gros, telle sera la fonction du conseil ou de la commission dans le système des secrets de fabrication. Je ne peux évidemment pas entrer dans les détails.

M. Ricard: Vous m'expliquez bien ce que la commission fera, mais j'ai de la difficulté à comprendre une chose. On a un projet de loi que va forcer les fournisseurs ou les acheteurs à identifier les produits toxiques ou les produits dangereux, et ce même projet de loi prévoit un organisme qui pourra exempter certains de l'étiquetage de ces produits. Ne trouvez-vous pas cela un peu contradictoire? Je comprends peut-être mal, mais il me semble que c'est une échappatoire qui ne devrait pas être là.

M. Lachance: Le but du SIMDUT est de procurer de l'information. C'est un système visant à communiquer des renseignements aux travailleurs à leur lieu d'emploi. Cependant, le Canada, comme tout autre pays, doit vivre avec son système économique. Notre système économique exige qu'une certaine protection soit accordée à nos industries et à ceux qui veulent faire affaire au Canada. Autrement, il y aurait certaines conséquences que tout le monde connaît.

Donc, à ce droit légitime et reconnu des travailleurs de connaître ce qu'ils manipulent, s'ajoute le droit des gens qui veulent faire affaire au Canada de protéger ce qu'ils ont développé au prix de nombreuses années d'efforts et à un coût élevé, qu'il s'agisse de petits entrepreneurs ou de grosses sociétés. Je ne pense pas qu'on puisse se permettre de leur dire: Non, on oublie tout cela et vous révélez tout sur le marché. C'est carrément inacceptable. Si on l'exigeait, le consensus social concernant le SIMDUT s'effriterait immédiatement.

Il faut se rappeler que même les gens qui sont directement touchés par cela, c'est-à-dire le mouvement syndical, ont dit à l'industrie: On est tout à fait d'accord sur cette proposition; on vous reconnaît le droit de protéger vos secrets de fabrication.

• 1645

Encore une fois, la plupart des produits chimiques qui tomberont sous le coup du SIMDUT ne seront pas exemptés. L'exemption sera une exception. Telle est la

[Translation]

Here again there are national elements in this appeal system made up of tripartite appeal boards. The chairman of this appeal board will be a representative of the district where the appeal will be heard, that is where the supplier's main place of business is located. Two other members drawn from a list provided by labour and a list provided by industry will be appointed to this appeal board. This board will hear the appeal essentially on the criteria used in the first instance and will pass a judgment on the decision rendered by the control officer. Its decision will be final and can only be appealed to the federal court on points of law.

Basically, that will be the board's or commission's role in the trade secrets system. Obviously, I cannot go into details.

Mr. Ricard: You have given a good explanation of what the commission will do, but I have trouble understanding one thing. We have a bill that will force suppliers or buyers to identify toxic or hazardous materials and this same bill provides an agency that can exempt some from labelling these materials. Do you not find that rather contradictory? Perhaps I misunderstand, but it seems to me that loophole should not be there.

Mr. Lachance: The purpose of WHMIS is to provide information. It is a system to inform workers in their workplace. Nevertheless, Canada, like any other country, must live with its economic system. Our economic system requires giving some protection to our industries and those who want to do business in Canada. Otherwise, there would be some consequences that everyone knows.

So with the legitimate, recognized right of workers to know what they are handling goes the right of people who want to do business in Canada to protect what they have developed through many years of effort and at great cost, whether they are small businessmen or big corporations. I do not think we can tell them, "no, we will forget all that and you will tell all on the market." That is quite unacceptable. If we demanded that, the social consensus on WHMIS would disappear immediately.

You must remember that even the people most directly concerned by this, namely labour, have told industry that they are in complete agreement with this proposal and recognize business's right to protect its trade secrets.

Again, most chemicals that fall under WHMIS will not be exempt. Exemptions will be the exception. That is the scope of this commission, whose purpose is to solve

[Texte]

portée de cette commission. C'est une commission dont le but est de régler des problèmes d'exception, afin que nos travailleurs ne perdent pas leur emploi lors de faillites d'industries qui ne pourraient plus être concurrentielles.

M. Ricard: Si je comprends bien, les industries seront exemptées d'inscrire une partie des renseignements sur l'étiquette. Il y aura toujours une étiquette.

M. Lachance: Oui, c'est très clair. Par exemple, on pourrait être exempté d'inscrire le nom du manufacturier sur l'étiquette. Le manufacturier a le choix: il peut inscrire la dénomination chimique ou le nom de code. Pour lui, donner le nom de code, ce n'est pas un problème. Il peut le donner. Si on lui demandait, dans le projet de loi, de fournir la dénomination chimique, par exemple le méthanol, ce serait lui demander de révéler un secret de fabrication. Là il aurait un problème, mais on ne le lui demande. Donc, il y aura toujours une étiquette. Le fondement du SIMDUT, c'est que les dangers auxquels sont exposés les travailleurs devront toujours être indiqués sur l'étiquette et sur les fiches signalétiques.

M. Ricard: Merci. Merci, madame la présidente.

Mr. Murphy: Just one question before I am finished for today. Is there any way we can have the implementation date put into the legislation? I ask for a reason. I was one of the people rushed in 1984 to pass changes to Part IV of the Labour Code. At that time I was told that it would come into being within the year. That was not the case. For some of the people affected by those changes it took over two years.

I think, since we are doing such a quick job of passing this legislation, that we are going through the pre-study route and we are doing all of this based on the need to get this legislation passed quickly. I think we should also have some guarantee that we are passing it quickly with some end results in place that we have a guarantee on the time frame.

Ms Wendy F. Porteous (Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs, Department of Consumer and Corporate Affairs): The question raised by the member is one that is very important, not only to the labour community but to all of the constituent parts behind WHMIS, ourselves included. I think, for reasons we have discussed before this committee before relative to the difficulties of bringing that many parties together into a consensus and there being that many different legislative and regulatory parts to the system to make it work, that has been the reality underlying the difficulty with putting the going-into-force day in the legislation.

Specifically, the going into force is possible when all the constituent parts are in place. The question we led off with this afternoon is what is the state of the art relative to the provinces. So we have resisted in the negotiations—and everybody, I think, understands everybody's point of view in the negotiations—the putting into law of a date which failing to meet—it might be a day or two—would

[Traduction]

exceptional problems so that workers do not lose their jobs when uncompetitive companies go bankrupt.

Mr. Ricard: If I understand correctly, industries will be exempted from entering some information on the label, but there will still be a label.

Mr. Lachance: Yes, that is very clear. For example, someone may be exempted from entering the manufacturer's name on the label. The manufacturer has a choice of entering the chemical name or the code name. Giving the code name is not a problem for him. He can do it. If the bill asked him to provide the chemical name, for example methanol, it would be asking him to reveal a trade secret. That would cause a problem, but he is not asked for it. So there will still be a label. The basis of WHMIS is that the hazards to which workers are exposed must always be indicated on the label and the data sheets.

Mr. Ricard: Thank you. Thank you, Madam Chairman.

M. Murphy: Juste une question avant de terminer pour aujourd'hui. La loi peut-elle préciser la date d'entrée en vigueur? Je pose la question pour la bonne raison que j'étais parmi ceux qui ont dû adopter précipitamment, en 1984, une modification à la partie IV du Code du travail. A l'époque, on m'a dit qu'elle entrerait en vigueur un an plus tard. Ce ne fut pas le cas. Pour certains des intéressés, il a fallu plus de deux ans.

Je pense que nous brûlons les étapes afin de faire adopter ce projet de loi rapidement. A mon avis, il faut aussi nous assurer que le délai sera précisé dans la loi.

Mme Wendy F. Porteous (sous-ministre adjoint, Bureau de la consommation, ministère de la Consommation et des Corporations): La question soulevée par le député est très importante, non seulement pour les milieux syndicaux mais aussi pour tous les intervenants concernés par le SIMDUT, nous compris. Pour les raisons dont nous avons déjà parlé devant ce comité, à savoir la difficulté d'obtenir un consensus de tant de groupes intéressés et le nombre d'organismes législatifs et réglementaires nécessaires au fonctionnement du système, il est difficile de préciser la date d'entrée en vigueur dans la loi.

En effet, la loi ne peut entrer en vigueur que si tous les éléments sont en place. La première question cet après-midi était de savoir où en sont les provinces. Donc dans les négociations—et je pense que tout le monde comprend le point de vue des autres intéressés—nous avons hésité à préciser la date d'entrée en vigueur. Si on ne respectait pas cette échéance, même si on n'était qu'un jour ou deux

[Text]

create an inflexibility where the delivery of that date was not entirely within the control of the federal government or the federal Parliament, but rather of the provinces.

The Minister—as he has repeated again today and said on many occasions, and as was said at at least two of the federal-provincial Ministers meetings, in February and December, on the matter of WHMIS—was very clear that there is a commitment to have the system in operation by the fall of 1988. The reason for not putting it in the legislation again is the problem where a specific date in the legislation was there and we failed to meet it by a week or two weeks.

• 1650

Now, one final point. The Minister has indicated in the WHMIS consultation, and these discussions are ongoing, that he is still prepared to reconsider the insistence of labour to have it written into the legislation, but I believe all the parties feel there are hazards to doing so.

Mr. Andre: I sympathize entirely with your objective and I wish there was a law we could pass that would say such and such would be done by a particular day. Unfortunately, if we passed those kinds of things, we would have a lot of broken laws.

Mr. Murphy: [*Inaudible—Editor*] have some pressure on people to live up to the laws too.

Mr. Andre: You would have to put a penalty. What are you going to do, execute?

Mr. Murphy: Well, execution of a Cabinet Minister. . . Most of them are in favour of capital punishment.

I think in the same vein we have been told that, under the exemptions I referred to earlier, the first parts, (a), (b), (c) or (d) or whatever it was, would eventually be brought under WHMIS. Again, that is vague. When is that? Are we talking one year, two years, three years, never? We have sat in this House often enough to know that “assume” does not mean very much.

Mr. Andre: I assume that the government, whether it be us or anybody else, would be continually under pressure from labour to act in that regard. I think that pressure would be some stimulus to ensure that it happens with reasonable dispatch.

I guess I would just be repeating what Mr. Lachance said. In this painful process of negotiation over a long time, it was agreed by all parties that since the Food and Drugs Act, the Explosives Act and the atomic materials act, whatever it is called, do have some protections already within them so we can put those aside so we can make what progress is possible now and work on the others to bring them under WHMIS. I do not know what we can do with them.

Mr. Lachance: May I maybe complement the answer. I think it is important and fundamental to recognize that WHMIS per se cannot exist unless you have all the parties agreeing to WHMIS, and continuing to agree to WHMIS.

[Translation]

en retard, ce ne serait pas la faute du gouvernement fédéral, du Parlement fédéral, mais plutôt des provinces.

Le Ministre a dit en maintes occasions, notamment lors d'au moins deux réunions fédérales-provinciales des ministres, en février et en décembre, que le SIMDUT sera opérationnel d'ici à l'automne 1988 et il a répété cet engagement aujourd'hui. On ne le précise pas dans le projet de loi pour la bonne raison qu'on risque de ne pas atteindre cet objectif et d'être en retard d'une semaine ou deux.

Maintenant, un dernier point. Le ministre a indiqué que lors des consultations du SIMDUT, qui se poursuivent d'ailleurs, il était prêt à reconsidérer la possibilité de l'inscrire dans le projet de loi, sur les instances des syndicats, mais je pense que toutes les parties estiment que cela présente un certain danger.

M. Andre: Je comprends avec votre objectif et j'aimerais bien qu'on puisse adopter une loi qui impose que telle chose soit faite à une telle date. Malheureusement, si on le faisait, on contreviendrait bien souvent à la loi.

M. Murphy: [*Inaudible—Éditeur*] exercent des pressions sur les gens pour qu'ils respectent aussi les lois.

M. Andre: Il faudrait une sanction. Vous envisagez quoi, la peine de mort?

M. Murphy: Mettons la peine de mort pour un ministre. . . La plupart d'entre eux sont en faveur de la peine de mort.

Dans le cas des exemptions que j'ai mentionnées tout à l'heure, dans les premières parties a), b), c) ou d) ou je ne sais plus quoi, on nous a dit qu'éventuellement cela relèverait du SIMDUT. Mais c'est vague. Cela se ferait quand? Dans un an? Deux ans? Trois ans? Jamais? Nous sommes députés depuis assez longtemps pour savoir que «suppose» ne veut pas dire grand-chose.

M. Andre: Je suppose que le gouvernement, quel que soit le parti au pouvoir, continuera à subir des pressions de la part des syndicats à cet égard. Je pense d'ailleurs que ces pressions nous garantissent que les délais seront probablement raisonnables.

Je vais répéter ce que M. Lachance a dit. Au cours des longues et pénibles négociations, toutes les parties ont reconnu que la Loi des aliments et drogues, la Loi sur les explosifs et la Loi sur les matières atomiques ou je ne me souviens plus bien du nom, contiennent déjà certaines mesures de protection; nous pouvons donc les mettre de côté et faire ce qu'il est possible de faire maintenant, et soumettre les autres au SIMDUT. Je ne sais pas trop ce qu'on peut en faire.

M. Lachance: Permettez-moi de compléter votre réponse. Je pense qu'il est crucial et indispensable de reconnaître que si toutes les parties ne sont pas d'accord pour que le SIMDUT existe et si elles ne continuent pas à

[Texte]

If any of the provincial jurisdictions or industry or labour, or the federal government, at any point in time decides that WHMIS as it stands is for them no longer acceptable for a number of reasons—such as maybe the exemptions that should be now prescribed and submitted to WHMIS are not in—that jurisdiction can decide to opt out of WHMIS and go with its own system, and then we are back with the current situation in which we have 13 possibilities or 13 different systems.

I think the danger for each jurisdiction is so great if they break WHMIS that they will all ensure that those four exclusions as they exist now will be brought under the WHMIS in a very swift manner. Otherwise the risk is there, and nobody wants to live with a system that is going to be different from WHMIS. The cost is too staggering for any party.

I think the answer is that the pressure on us and on the other parties to proceed with ensuring that these four areas are subjected to WHMIS is there and will remain there in six months, in three months, in a year, in two years, in the future, so we have to deliver. That is the answer, I believe.

Mr. Murphy: I guess I am being a bit skeptical, having been promised many "soons" and many "in reasonable times" in the past, but it just does not always happen. I think I should take a good Conservative philosophy and say that there should be a sunset clause for this particular section.

The Chairman: You mean for the bill?

Mr. Murphy: No, for that section related to the exemptions.

Mr. Andre: That they would come into effect. I do not think that would work.

Mr. Murphy: Well, that means you have to do something by a certain date.

• 1655

Mr. Andre: Yet merely passing the law saying they are not exempt does not put them into the system necessarily, because—

Mr. Murphy: If they were no longer exempt, I believe they would come under the law.

Mr. Andre: I do not know. What do you do with the Minister of Health and Welfare if in fact his responsibility for the Food and Drug Act has not been taken care of? Again, you put penalties. It is in the category. I would like to pass a law of no rain on weekends, but. . .

Mr. Lachance: If I may comment, the risk would be that then we would proceed on WHMIS in a unilateral fashion, and that is not the essence of WHMIS. The essence of WHMIS is consensus building all the time between all the parties. If the federal government were to proceed unilaterally, then you lose the spirit of WHMIS. And the other parties are expecting and have given trust

[Traduction]

l'appuyer, le SIMDUT en soi ne peut survivre. Si à un moment donné, un ministère du Travail ou de l'Industrie provincial, ou même fédéral, décidait que pour un certain nombre de raisons—par exemple le fait que les exemptions qui devraient être prescrites et soumises au SIMDUT n'y figurent pas—il pourrait décider que le SIMDUT n'est plus acceptable et adopter son propre système, et on reviendrait à la situation actuelle avec 13 cas ou systèmes possibles.

Je pense que les conséquences sont si graves pour chaque gouvernement qu'ils vont tous s'assurer que les quatre exclusions sous leur forme actuelle tombent sous le coup du SIMDUT très rapidement. Sinon, la menace continue de peser, et personne ne souhaite un système différent du SIMDUT, à cause des coûts prohibitifs.

La réponse, je pense, c'est que nous sommes obligés d'agir, à cause des pressions exercées sur nous et les autres parties pour que les quatre secteurs en question relèvent du SIMDUT dans trois mois, dans six mois, dans un an, ou dans deux ans. Je pense que c'est cela la réponse.

M. Murphy: Je pense que je reste un peu sceptique, car on m'a trop souvent promis que les choses se feraient «bientôt» et «dans des délais raisonnables», et cela n'a rien donné. Je pense qu'il faudrait adopter une philosophie conservatrice et avoir en l'occurrence un article d'extinction.

La présidente: Pour le projet de loi?

M. Murphy: Non, simplement pour l'article concernant les exemptions.

M. Andre: Pour que ces exemptions s'appliquent. Je ne pense pas que cela marcherait.

M. Murphy: Eh bien, cela veut dire qu'au bout d'un certain temps, vous seriez obligé d'agir.

M. Andre: Mais si vous adoptez une loi précisant qu'il n'y a pas d'exemption, cela ne veut pas dire que le système s'adapte nécessairement, en raison de. . .

M. Murphy: Si les exemptions disparaissent, je pense qu'ils tombent sous le coup de la loi.

M. Andre: Je n'en suis pas sûr. Que faites-vous si le ministre de la Santé et du Bien-Être, qui est responsable de l'application de la loi des drogues et aliments, ne s'acquitte pas de sa responsabilité? Vous imposez des sanctions. C'est dans la catégorie. J'aimerais bien adopter une loi interdisant qu'il pleuve les fins de semaine, mais. . .

M. Lachance: Permettez-moi d'intervenir. Le risque, dans ce cas, serait que l'on mette en place le SIMDUT de façon unilatérale, ce qui n'était pas l'idée. L'idée du SIMDUT est d'avoir un consensus permanent entre toutes les parties. Si le gouvernement fédéral décidait d'agir de façon unilatérale, le SIMDUT ne serait pas ce qu'il est censé être. Les autres parties ont fait confiance au

[Text]

to the feds to deliver what they have to deliver, and we expect the OSH jurisdictions to deliver what they have committed to deliver when the federal-provincial agreement was there. So to proceed along that thought would be to seriously endanger the nature of the WHMIS consensus and the future negotiations and discussions that will have to take place. When we have to prescribe the regulation again, that will be done with all the parties, because they have been parties to all the discussions. I think this might irritate the other parties if we were to proceed unilaterally.

Mr. Murphy: But when you come to Atomic Energy, for example, that is strictly under federal control at the present time. So it is strictly the federal government that will be slowing the process down.

Mr. Lachance: Yes. The HPA, as such, is also under federal control. And the Minister of CCA could do what he wanted with the HPA today without having to refer to the OSH jurisdiction, or without asking for the agreement. He has decided that in terms of WHMIS this is how he wants to approach this WHMIS consensus; and the agreement is we are all going to work together to build up WHMIS and to build up a better WHMIS when we have those four exemptions brought into WHMIS.

Mr. Murphy: So it is not the provinces in this particular case.

Mr. Andre: In terms of atomic energy, it is not our perception at this point that the controls there are weak. I think they are quite strong. You know, one proceeds where the need is greatest, and the need is greatest in terms of chemicals as opposed to radioactive materials, because the controls under radioactive materials are quite extensive, quite strong. I cannot remember the last time we had a—

Mr. Murphy: Well, we had to fight Chrétien to get the union the right even to appear before the control committee. It took weeks and weeks of questioning in Question Period just to get the union the right to make a presentation in public about safety hazards, so you cannot say that is the best example of the public and the workers' interest being looked after by the present system. It took years just to get that public.

Mr. Andre: Radioactive materials?

Mr. Murphy: Yes. I will give you the *Hansards* to show you the examples. I could argue for hours, but we are not going to solve that problem.

Mr. Andre: I agree with the first part.

The Chairman: Could I take the liberty of asking for clarification of an earlier answer? Mr. Lachance, at the beginning, in response to Mr. Murphy, you indicated that Alberta and New Brunswick would not be introducing

[Translation]

gouvernement fédéral et l'on s'attend donc à ce que les responsables de la santé et de la sécurité au travail respectent également les engagements pris dans les accords fédéraux-provinciaux. En insistant sur cette possibilité, on risque de compromettre gravement la nature même du SIMDUT et les négociations et discussions qui s'y dérouleront par la suite. Lorsque le moment de prescrire des règlements viendra à nouveau, toutes les parties auront collaboré, à cause des discussions. Je pense qu'elles seraient irritées si le gouvernement fédéral agissait de façon unilatérale.

M. Murphy: Mais dans le cas de l'énergie atomique, par exemple, cet organisme relève uniquement du gouvernement fédéral à l'heure actuelle. Si les choses traînent, c'est donc uniquement le gouvernement fédéral qui est responsable.

M. Lachance: En effet. La LPD relève également du gouvernement fédéral, et le ministre du MCC pourrait modifier la LPD aujourd'hui sans accord et sans le consentement des administrateurs de la SSAT. Le ministre a décidé de créer le SIMDUT, car c'est la nouvelle démarche qu'il a adoptée pour arriver à un consensus général et pour que cela marche, il faut que les quatre exceptions en question relèvent du SIMDUT.

M. Murphy: Il ne s'agit donc pas des provinces en l'occurrence.

M. Andre: Pour l'énergie atomique, nous estimons à l'heure actuelle que les mécanismes de contrôle sont faibles, trop faibles. Quand il y a plusieurs problèmes, voyez-vous, on s'attaque au plus grave et le plus grave se pose pour les produits chimiques plutôt que pour les produits radioactifs, étant donné que dans ce dernier cas les mécanismes de contrôle sont nombreux et donnent de bons résultats. Je ne me souviens pas que l'on ait eu. . .

M. Murphy: Il a fallu que l'on se batte contre Chrétien pour qu'il permette au syndicat de comparaître devant la commission de contrôle. Cela a pris des semaines et des semaines de questions pendant la période des questions pour que le syndicat soit autorisé à faire un exposé public sur les dangers pour la sécurité; vous ne pouvez donc pas prétendre que le système actuel défend mieux l'intérêt du public et des syndiqués. Cela a pris des années avant que l'on puisse en parler de façon ouverte.

M. Andre: Des matières radioactives?

M. Murphy: Oui. Je peux vous citer les numéros pertinents du *hansard*. Je pourrais en discuter pendant des heures, mais cela ne résoudra pas le problème.

M. Andre: Je suis d'accord avec vous pour la première partie.

La présidente: J'aimerais demander une précision sur une réponse qui a été donnée tout à l'heure. Au début de la séance, monsieur Lachance, en réponse à une question de M. Murphy, vous avez indiqué que l'Alberta et le

[Texte]

legislation until the fall. Does that mean the other eight provinces are introducing it this spring?

Mr. Lachance: I could go through the list, Madam Chairman, if you so wish. I wanted to respond this way to indicate at least the nature of the problems with specifically Alberta and New Brunswick. And I could indicate a fuller answer by describing what the situation is in every province, if you wish.

The Chairman: Just quickly, which provinces have introduced legislation now?

Mr. Andre: In the case of Alberta, it is because their legislature will not be sitting until next spring.

Mr. Murphy: And New Brunswick could be a year from now with this election.

Mr. Andre: Yes. No, I think the election has to be before.

Mr. Murphy: Yes, but when is its House sitting?

The Chairman: Perhaps quickly, if the committee would take the time, it might be helpful for the record to show what the status is.

Mr. Lachance: As it stands now, all provinces except Alberta, the Yukon—and Saskatchewan is a question mark—have indicated to us that they have no problem with fall introduction. Saskatchewan is still undecided at this time whether they will have any problem.

• 1700

In the case of Alberta, they would not have any problem if it were not for them to reference that specific part of the employer's trade secrets, which they want to reference in the proposed new act creating the commission, so we do not duplicate a system where Alberta would have its own commission and we would have the central commission in Ottawa. As for the rest, Alberta has all the powers to implement WHMIS per se.

So we are essentially thinking about New Brunswick, which certainly has to implement the aspects of WHMIS, and Saskatchewan, which, as I indicated, is indicating it is not sure. Quebec has not indicated either way what its position is, but I believe the House in Quebec will sit in the fall, and that should be no problem. We know that in Ontario Mr. Wrye has introduced and tabled a bill. So there should be no problem in that province.

The Chairman: British Columbia?

Mr. Lachance: B.C.? No problem. Fall 1987.

Mr. Murphy: Manitoba?

Mr. Lachance: September 1987.

Mr. Murphy: Nova Scotia? In Nova Scotia's case, does it require legislative action?

[Traduction]

Nouveau-Brunswick attendraient l'automne pour déposer leur projet de loi. Cela veut-il dire que les huit autres provinces ont accepté de le faire au printemps?

M. Lachance: Si vous me le permettez, madame la présidente, je pourrais vous lire la liste. Je l'ai mentionnée à cause des problèmes particuliers que connaissent l'Alberta et le Nouveau-Brunswick. Si cela vous intéresse, je pourrai vous répondre plus amplement en vous décrivant la situation particulière dans chacune des provinces.

La présidente: Dites-moi simplement quelles sont les provinces qui ont déjà présenté un projet de loi?

M. Andre: Dans le cas de l'Alberta, le retard est dû au fait que son assemblée législative ne reprendra ses travaux qu'au printemps prochain.

M. Murphy: Dans le cas du Nouveau-Brunswick, cela pourrait prendre un an avec les élections.

M. Andre: En effet. Non, je pense que les élections auront lieu avant.

M. Murphy: Oui, mais quand l'assemblée siège-t-elle?

La présidente: Pourriez-vous nous dire simplement et rapidement ce que chaque province a décidé pour qu'on le sache.

M. Lachance: A l'heure actuelle, toutes les provinces, sauf l'Alberta et le Yukon—la Saskatchewan reste un point d'interrogation—ont indiqué qu'ils n'auraient pas de difficulté à présenter leur projet de loi en automne. La Saskatchewan reste un point d'interrogation, car elle ne sait pas si cela présentera ou non des problèmes.

L'Alberta n'aura aucun problème, n'était le renvoi de la partie relative aux secrets de fabrication de l'employeur qu'elle veut voir mentionner dans le nouveau projet de loi portant création de la commission; il faut en effet éviter que l'Alberta ait sa propre commission, alors que la commission centrale se trouverait à Ottawa. Pour le reste, le SIMDUT ne pose aucune difficulté pour l'Alberta.

Ce qui nous intéresse donc surtout, c'est le Nouveau-Brunswick, qui doit mettre en oeuvre divers aspects du SIMDUT, et la Saskatchewan qui, je l'ai indiqué, reste un point d'interrogation. Le Québec n'a pas fait connaître sa position, mais je pense que l'assemblée législative du Québec siège en automne et il ne devrait donc pas y avoir de difficulté. Nous savons qu'en Ontario M. Wrye a déjà déposé un projet de loi. Sans problème donc pour l'Ontario.

La présidente: La Colombie-Britannique?

M. Lachance: CB? Aucun problème. Automne 1987.

M. Murphy: Le Manitoba?

M. Lachance: Septembre 1987.

M. Murphy: La Nouvelle-Ecosse? Faut-il, dans le cas de la Nouvelle-Ecosse, qu'une loi soit adoptée?

[Text]

Mr. Lachance: It will require only amendments to regulation.

The Chairman: Again, following up on the implementation of it, is it ever the case that you can say an act comes into force on a day or days to be fixed by proclamation but no later than, say, December 31, 1988, so it gives you the freedom to implement it earlier if everything is in place, but at least gives you what would appear, from what we have heard, a last possible date?

Mr. Rosenberg: That is a possibility, as a drafting technique.

The Chairman: Thank you very much.

The meeting is adjourned.

[Translation]

M. Lachance: Il faut simplement amender les règlements.

La présidente: Pour ce qui est de la mise en oeuvre de la loi, il est possible de dire qu'une loi entrera en vigueur au jour fixé par la proclamation et préciser, par exemple, pas plus tard que le 31 décembre 1988, de sorte que l'on ait toute liberté pour la mettre en oeuvre plus tôt, si tout est en place, et que l'on ait tout de même une date limite.

M. Rosenberg: C'est une possibilité; c'est une façon de le faire.

La présidente: Je vous remercie.

La séance est levée.

EVENING SITTING

• 1909

The Chairman: Order. I would like to welcome our witnesses this evening and thank them for coming down from Toronto. From the Canadian Manufacturers' Association, we have Gordon Lloyd, Director, Legislation and Technical Group; and Rick Hilton, from Inco Limited.

Mr. Gordon Lloyd (Director, Legislation and Technical Group, Canadian Manufacturers' Association): Madam Chairman, we do not have anything prepared to table, the time did not really allow for that, but I would like to make a few opening comments.

• 1910

First of all, I would like to thank the committee for taking the time to hear us on this subject. I guess it is not yet a bill, but it is a piece of legislation that we feel is very critical and it needs to be passed this session.

We have been involved in its development for over a five-year period, with a number of other industry associations. CMA's role in the consultations that led to the development of the WHMIS proposals was representing both users and suppliers of materials that are used in the workplace.

Our membership comprises over 3,000 companies in Canada who both supply and use chemicals. We have a preponderance of smaller members, for whom a better flow of information about hazardous materials in the workplace is highly desirable, and we think this legislation will accomplish it.

The major reason why CMA was involved in the development of WHMIS and wants this legislation to proceed is that we think it is essential that we have a national approach to developing systems about passing on hazardous materials, about chemicals used in the workplace, with uniform obligations on suppliers across

SÉANCE DU SOIR

La présidente: La séance est ouverte. Je voudrais d'abord souhaiter la bienvenue à nos témoins et les remercier d'être venus de Toronto. De l'Association des manufacturiers canadiens, nous accueillons Gordon Lloyd, directeur, groupe législatif et technique; et Rick Hilton, Inco Ltée.

M. Gordon Lloyd (directeur, groupe législatif et technique, Association des manufacturiers canadiens): Madame la présidente, nous n'avons réellement pas eu le temps de préparer un mémoire, mais j'aimerais faire quelques remarques liminaires.

D'abord, j'aimerais remercier le Comité d'avoir pris le temps d'entendre notre témoignage à ce sujet. Ce n'est pas encore un projet de loi, mais nous estimons que cette mesure législative est cruciale et qu'elle devra être adoptée au cours de la présente session.

Nous avons participé à son élaboration pendant plus de cinq ans, en collaboration avec un certain nombre d'autres associations et d'industries. Le rôle de l'AMC au cours des consultations qui ont mené à l'élaboration des propositions sur le SIMDUT a été de représenter à la fois les utilisateurs et les fournisseurs des matières qui sont utilisées au travail.

Plus de 3,000 compagnies canadiennes qui fournissent et utilisent des produits chimiques sont membres de notre association. Il s'agit dans la plupart des cas de petites sociétés, et il serait très souhaitable qu'elles aient davantage de renseignements au sujet des matières dangereuses utilisées au travail. Nous croyons que ce projet de loi leur garantira de meilleurs renseignements à ce sujet.

La principale raison pour laquelle l'AMC a participé à l'élaboration du SIMDUT et désire qu'une telle mesure législative soit adoptée, c'est qu'à notre avis, il est essentiel d'avoir une vue nationale en vue d'élaborer un système d'information sur les matières dangereuses, sur les produits chimiques utilisés au travail, afin d'uniformiser

[Texte]

the country, with a degree of uniformity in the types of provincial obligations that are applicable so that companies that operate in multiple provinces will be able to design their operations more efficiently.

The legislation is the product of a consensus process. Industry, as I have described, was heavily involved, as were labour, federal and provincial governments. As such, there are obvious parts of it that every participant would at the initial stages have approached from a different perspective, but the package of legislation that has been developed and is being presented to you has a balance of all the interests that were involved that meets the bottom lines of everyone and provides a package that we are all not only content with but also quite satisfied with. We think it will do the job that needs to be done and we urge it be passed speedily.

I would like to underline the importance of it getting through this session of Parliament. We are very fearful that if that does not happen then the provincial governments that have been waiting for the federal legislation in this area for over a year or two may lose patience and may start acting on their own. If that happens, the national approach we were all aiming for will not happen and we will have a balkanized set of regulations that will not assist anyone.

That is the basis of my opening statement. I do not feel there is any need to go through the legislation. I gather you are familiar with it and I assume the Minister has done that in his presentation to you. We would be happy to answer any questions on parts of the consensus or the legislation.

The Chairman: Thank you. Mr. Murphy.

Mr. Murphy: I have been curious about a number of things in the legislation. I recognize that it is a consensus document and perhaps people do not want to divulge what their own opinions are on various parts of the legislation, but I guess in order for us to be more than a rubber stamp we would really like to know why the legislation is in the form it is and if there are any particular improvements that any of the people or groups that were involved in the negotiations see as possible or desirable.

One of the things that concerns me is that we do not have a common depository for all these labels. It is nice that we are labelling the cans and producing these data sheets, but it seems to me that in a country as vast as this it would make sense that we have some central body, organization, whatever it is, that would be responsible for keeping a complete catalogue on all these items. I certainly believe that would help in identification of problems and making sure that the medical profession have the information they need. It also helps in the case where there may be some accidents not directly affecting the employees but perhaps affecting the public.

[Traduction]

les obligations des fournisseurs dans tout le pays, avec un certain degré d'uniformité pour ce qui est des types d'obligations provinciales qui s'appliquent afin de permettre aux compagnies qui sont installées dans plusieurs provinces de planifier leur exploitation de façon plus efficace.

Cette mesure législative est le produit d'un consensus. Comme je l'ai dit, l'industrie, les syndicats, ainsi que les gouvernements fédéral et provinciaux ont participé à ce processus. Ce projet de loi comporte évidemment certaines parties que chaque participant aurait au début envisagées de façon différente, mais dans l'ensemble, cette mesure législative représente un bon équilibre de tous les intérêts de divers groupes. Chacun y a donc trouvé son compte, et je dois dire que nous en sommes très satisfaits. Nous croyons qu'il atteindra le but visé et nous vous conseillons vivement de l'adopter rapidement.

J'aimerais souligner l'importance qu'il y a à l'adopter pendant la session en cours. Nous craignons que s'il n'est pas adopté, les gouvernements provinciaux qui attendent depuis plus d'un an ou deux que le gouvernement fédéral adopte une loi dans ce domaine, perdent patience et agissent de leur propre chef. Si cela se produisait, l'approche nationale que nous visions tous ne sera pas possible, et nous nous retrouverons avec une série de règlements morcelés qui ne sera utile à personne.

Voilà donc ce que je tenais à vous dire dans mon exposé liminaire. Je ne crois pas qu'il soit nécessaire de passer en revue le projet de loi. Je crois que vous le connaissez bien et je présume que le ministre l'a fait au cours de sa présentation. Nous serons heureux de répondre à vos questions au sujet du consensus ou du projet de loi.

La présidente: Merci. Monsieur Murphy.

M. Murphy: Je m'intéresse à un certain nombre d'aspects du projet de loi. J'admets qu'il s'agit d'un document faisant l'objet d'un consensus, et que les gens ne voudront peut-être pas nous donner leur opinion sur les différentes parties de cette ébauche de projet de loi. Mais si nous voulons faire davantage que d'approuver ce projet de loi sans discussion, il nous faudrait réellement savoir pourquoi cette ébauche est ce qu'elle est et s'il y a des améliorations particulières que l'une des personnes ou des groupes qui ont participé aux négociations jugeait possibles ou souhaitables.

Une des choses qui me préoccupent, c'est que nous n'avons pas de dépositaire commun pour toutes ces étiquettes. C'est très bien que l'on étiquette les boîtes et que l'on produise des fiches signalétiques, mais il me semble que dans un pays aussi grand que le nôtre, il serait logique d'avoir un organisme central quelconque, qui serait responsable de tenir un catalogue complet de tous ces articles. À mon avis, cela aiderait certainement à identifier les problèmes et à veiller à ce que les spécialistes de la santé aient tous les renseignements dont ils ont besoin. Cela serait certainement utile dans les cas où il pourrait y avoir des accidents qui ne touchent pas

[Text]

[Translation]

directement les employés, mais qui touchent peut-être la population.

• 1915

I wonder what the CMA's position is on that.

Je me demande quelle est la position de l'AMC à ce sujet.

Mr. Lloyd: We thought a critical aspect of the package was that the responsibility for the supply of the information needs to rest with the supplier, and we would not want anything that detracted from that. That was one of the cornerstones of how the system was designed.

M. Lloyd: À notre avis, il est extrêmement important que la responsabilité de fournir les renseignements incombent aux fournisseurs, et nous ne voulions que rien d'autre ne vienne changer cela. Il s'agit des principes fondamentaux du système dans sa conception actuelle.

Having said that, I think the practical approach that will be taken is that the Canadian Centre for Occupational Health and Safety will end up playing a voluntary but significant role in assisting companies with access to data bases. A number of chemical companies are providing it with their MSDSs, and this is something that is being encouraged by the Canadian Chemical Producers' Association as well as by CMA. We expect to be able to encourage our members to use the Canadian Centre as one of the reference points for obtaining information on WHMIS.

Ceci dit, du point de vue pratique le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail jouera un rôle volontaire, mais important en aidant les sociétés qui ont accès aux bases de données. Un certain nombre de fabricants de produits chimiques fournissent une liste signalétique au centre, et l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques ainsi que l'AMC les encouragent à le faire. Nous devrions être en mesure d'encourager nos membres à utiliser le Centre canadien comme l'un des points de référence pour obtenir des renseignements sur le SIMDUT.

Mr. Murphy: I am glad you mentioned the centre. I was actually down in Hamilton yesterday touring the centre and having meetings with the president and chairperson and some of the staff people down there. When I brought up this proposed legislation, they pointed out, as you did, that the legislation is silent as far as the centre is concerned, and that there is not even a matter of voluntary compliance, because you are not complying with anything; it is strictly a matter of voluntary effort. They said they have had fairly good success with some corporations, but other corporations have not been willing to give the information.

M. Murphy: Je suis heureux que vous ayez mentionné le centre. En fait, je me trouvais à Hamilton hier pour visiter le centre et rencontrer le PDG et le président ainsi que certains employés du centre. Lorsque j'ai parlé de cette ébauche de projet de loi, comme vous ils m'ont fait remarquer que cette ébauche était muette pour ce qui est du centre et qu'il n'est même pas question de conformité volontaire puisqu'il n'y a rien auquel vous devez vous conformer; il s'agit strictement d'une question d'efforts volontaires. Ils ont dit qu'ils avaient pas mal de succès avec certaines sociétés, mais que d'autres n'ont pas voulu leur donner les renseignements.

Since the centre's main purpose and main function is to be able to provide information to employees, to groups like the CMA, etc., do you not agree the proposed legislation itself would be stronger if we at least had some kind of voluntary compliance where the centre in Hamilton is mentioned as the depository? If the labelling has to be done anyway, under this proposed legislation, why can those labels not be kept in one central place, so we could take advantage of the millions of dollars we are spending on this computer system?

Étant donné que la principale raison d'être et la principale fonction du centre consiste à être en mesure de fournir des renseignements aux employés, à des groupes comme l'AMC, etc., ne croyez-vous pas que l'ébauche de projet de loi aurait davantage de poids s'il était question d'une conformité volontaire dans la partie où le centre d'Hamilton est mentionné comme dépositaire? S'il faut étiqueter les produits de toute façon, conformément à cette ébauche de projet de loi, pourquoi les étiquettes ne pourraient-elles pas être gardées dans un endroit central, de sorte que nous puissions profiter des millions de dollars que nous coûtent ce système informatisé?

Mr. Lloyd: I think we are more likely to accomplish that objective in a way that will be effective if we rely on a voluntary approach. As you are probably aware, there are questions in some quarters in industry about what role the centre should play. I think the tripartite nature of the operation of the centre is gaining increasing acceptance, and it will more and more play a role on this basis.

M. Lloyd: Je crois que nous aurons davantage de chance d'atteindre cet objectif de façon efficace si nous adoptons une approche volontaire. Comme vous le savez sans doute, dans certains milieux de l'industrie on se demande quel devrait être le rôle du centre. À mon avis, la nature tripartite de l'exploitation du centre est de plus en plus acceptée, de sorte que le centre aura de plus en plus un rôle à jouer dans ce sens.

I had lunch today with Gordon Atherley, the president, and the chairman as well, on this subject, and we very much intend to encourage CMA members to make use of

Aujourd'hui j'ai déjeuné avec Gordon Atherley, PDG et président du centre. Nous avons certainement l'intention d'encourager les membres de l'AMC à utiliser

[Texte]

the centre. I think that will work on a voluntary basis. I think they will be able to get the information they need to do that on a voluntary basis.

The method the centre runs on is one really of tripartite consensus, which is basically the way this WHMIS consensus was put together. None of the parties felt mandating a role for the centre would be appropriate in these particular circumstances, because it would tend to interfere in the way it runs on a tripartite basis.

Mr. Murphy: I understand that. But I imagine you would admit a number of your own members are not, at the present time, volunteering that information to the centre.

Mr. Lloyd: That is probably true.

Mr. Murphy: So if employees or people on various workplace safety committees at those work sites would like to get some information, they are going to be somewhat restricted in how applicable that information would be for them.

Mr. Lloyd: I think the critical point here is that we want to ensure that the first line of contact for information is with the supplier of the information. If the supplier chooses to use other avenues that will assist him, and the centre is, I think, a likely candidate for that, I think that is appropriate. But if we set up a legislative system where we have two parallel sources of legal information—one, the centre; one, the supplier—I think we will run into confusion in accountability, and WHMIS will not work as well on that basis. We will dilute the line of accountability of the supplier's being the primary interface point for the information.

• 1920

Mr. Murphy: I find it amazing that no one seems to want to step on anyone else's toes with this legislation.

Without wanting to predict failure, if we do indeed find out that a lot of your member organizations do not wish to file their labels, let us call it, and data sheets with the centre in Hamilton, do you not believe that is going to end up in restricting the value of information that we are paying for in Hamilton?

Mr. Lloyd: I guess the basis of my answer is that, for the centre to operate in Hamilton in the most effective way, it has to run on a voluntary basis. It is not created to be operated under government direction. If you start operating it that way, I think some of the trust in the tripartitism that is developing with the centre may begin to evaporate. I think the centre will be a very useful vehicle for getting information. Gordon Atherley did not present that as a major problem. His major problem, as I saw it, was to try to ensure that people were aware that the centre had information that they could use. I think he is getting the information that he needs.

[Traduction]

le centre. Je crois qu'ils pourront obtenir l'information dont ils ont besoin sur une base volontaire.

Le centre fonctionne selon un consensus tripartite, et c'est essentiellement de cette façon que l'on est arrivé à un accord sur le SIMDUT. Aucune des parties n'a estimé qu'il convenait dans les circonstances d'obliger le centre à jouer un rôle, car cela aurait tendance à interférer dans la façon dont il fonctionne selon un principe tripartite.

M. Murphy: Je comprends, mais j'imagine que vous admettez qu'actuellement, un certain nombre de vos membres ne fournissent pas ces renseignements au centre.

M. Lloyd: C'est sans doute vrai.

M. Murphy: Donc, si des employés ou des gens qui font partie des divers comités d'hygiène et de sécurité à ces endroits voulaient obtenir des renseignements, ils seront en quelque sorte limités sur la façon dont ces renseignements pourraient s'appliquer à eux.

M. Lloyd: Ce qui est à mon avis important ici, c'est que nous voulons veiller à ce que le fournisseur soit le premier avec qui il faut communiquer pour obtenir des renseignements. Si le fournisseur choisit d'utiliser d'autres moyens pour l'aider—et le centre est, à mon avis, un de ces moyens—je crois que cela serait acceptable. Mais si nous établissons un système législatif où nous avons deux sources parallèles d'information légale—d'un côté, le centre, de l'autre le fournisseur—je crois que nous ne saurons plus très bien qui est responsable, et le SIMDUT ne fonctionnera pas aussi bien qu'il le devrait. La responsabilité qu'a le fournisseur d'être le principal point de contact pour l'information ne sera plus aussi claire.

M. Murphy: Je trouve étonnant que personne ne semble vouloir marcher sur les pieds de l'autre en ce qui concerne ce projet de loi.

Sans vouloir prédire un échec, si nous nous apercevons en fait qu'un grand nombre de vos membres ne veulent pas fournir leurs étiquettes et leurs fiches signalétiques au centre à Hamilton, ne croyez-vous pas que cela va finir par limiter la valeur de l'information qui se trouve au centre de Hamilton et que nous payons?

M. Lloyd: Pour que le centre de Hamilton fonctionne de la façon la plus efficace possible, il doit fonctionner sur une base volontaire. Il n'a pas été créé pour être dirigé par le gouvernement. Si vous commencez à le faire fonctionner de cette façon, je crains que l'on commence à perdre confiance dans le système tripartite qui est en train de se développer au centre. À mon avis, le centre sera un moyen très utile d'obtenir l'information. Pour Gordon Atherley, cela ne semble pas poser de problème important. La principale préoccupation est de veiller à ce que les gens sachent que le centre a de l'information qu'ils peuvent utiliser. Je pense qu'il réussit à obtenir l'information dont il a besoin.

[Text]

Mr. Murphy: I recognize that this is a consensus process, but I would still like to ask you if you believe there are some changes in the legislation that would be helpful or make the legislation stronger.

Mr. Lloyd: No. As I said, if you had asked me that question three years ago, before the agreement had been reached, I would have pointed out a number of areas where CMA felt the legislation should go that it did not end up going—so could have all the other parties to the consensus. But the balance that we reached from, I think, government's perspective, federal and provincial, from industry's perspective, a wide range of association, and from labour's perspective, is an appropriate balance. We think it is a good balance that meets everybody's bottom line and provides for effective legislation.

The Chairman: Thank you. Mr. Peterson.

Mr. Peterson: No questions, Madam Chairperson.

The Chairman: You do not have any questions, this morning?

Mr. Peterson: No.

The Chairman: Then I will take the opportunity of asking a few.

I guess as politicians we tend to be a little sceptical—we are naturally sceptic. It all sounds a little bit too good to be true. I wondered if you would share with us just how this consensus came about. What were the sticky issues that had to be worked out over the past few years?

Mr. Lloyd: I do not mind discussing that at all. I think the dynamics of how this worked were very instructive, as to how we should deal with a number of other problems that we have to face today. The stakeholders obviously came in with different perspectives on a number of things and came to common ground. The primary issue was how to balance the right to know with the right to protect information that is a trade secret. Another issue was the question of minimizing regulatory interference in the marketplace to what was necessary.

On the question of trade secret protection, CMA primarily representing a user's perspective, came somewhere in the middle. The supplier perspective tended to be that information needed to be absolutely protected without any caveats. The labour perspective tended to be that information should be available without protection, except perhaps in extraordinary circumstances.

Our members who were users wanted to be able to get information. We ended up resolving that question by

[Translation]

M. Murphy: Je reconnais qu'il s'agit d'un accord global, mais j'aimerais quand même vous demander si vous croyez que certains changements pourraient être utiles ou pourraient donner plus de poids à cette mesure législative.

M. Lloyd: Non. Comme je l'ai dit, si vous m'aviez posé cette question il y a trois ans, avant que l'on ait conclu cet accord, j'aurais souligné certaines orientations que, selon l'AMC, cette mesure législative aurait dû prendre et qu'elle n'a pas prise—comme auraient pu le faire toutes les autres parties. Mais l'équilibre que nous avons atteint, entre le point de vue des gouvernements fédéral et provinciaux, celui de l'industrie, celui de toute une gamme d'associations et celui des syndicats, est un équilibre acceptable. À mon avis, il s'agit d'un bon équilibre, qui répond aux exigences fondamentales de chaque partie et qui assure une loi efficace.

La présidente: Merci. Monsieur Peterson.

M. Peterson: Aucune question, madame la présidente.

La présidente: Vous n'avez pas de questions ce matin?

M. Peterson: Non.

La présidente: J'en profiterai donc pour en poser quelques-unes.

Je suppose qu'à titre de politiciens, nous avons tendance à être un peu sceptiques—nous sommes naturellement sceptiques. Tout cela semble trop beau pour être vrai. Je me demande si vous pourriez nous dire comment vous en êtes arrivés à ce consensus. Quelles ont été les questions épineuses que vous avez dû régler au cours des quelques dernières années?

M. Lloyd: Cela ne me dérange absolument pas d'en parler. Je crois que la façon dont nous sommes arrivés à ce consensus a été très instructive quant à la façon dont nous devrions régler un certain nombre d'autres problèmes auxquels nous devons faire face aujourd'hui. Les parties intéressées sont évidemment arrivées avec des points de vue différents sur un certain nombre de choses pour finalement trouver un terrain d'entente. Le principal problème consistait à établir l'équilibre entre le droit de connaître l'information et le droit de protéger les renseignements qui sont un secret commercial. Un autre problème consistait à minimiser l'interférence de la réglementation sur le marché.

Pour ce qui est de la protection du secret de fabrication, comme l'AMC représente surtout le point de vue de l'utilisateur, notre point de vue était en quelque sorte un compromis entre celui des fournisseurs et celui des syndicats. Les fournisseurs étaient plutôt d'avis que l'information devait absolument être protégée sans aucun avertissement. Pour leur part, les syndicats étaient d'avis que, sauf dans des circonstances extraordinaires, l'information devrait être disponible sans protection.

Nos membres qui sont des utilisateurs, voulaient pouvoir obtenir cette information. Nous avons fini par

[Texte]

determining a number of criteria that should be used to judge whether something is or is not a trade secret. There was a feeling that there should be a pre-screening when a trade secret is claimed on a Material Safety Data Sheet, to judge whether or not the trade secret is a valid claim, and also to look at the MSDS and see whether or not the information that is withheld, if known, would cause a different portrayal in the MSDS in terms of what the hazards are, to check the adequacy of the hazard information. And it could make orders in those areas. Those could be appealed, to a very innovative concept we came up with, of having a government, an industry, and a labour person involved in the appeal board.

So basically we decided to resolve that very difficult conflict by having it broken down on a case-by-case basis, with an arbitration panel making the decisions. We came at that with, as I have said, different desires, but we came out with a common solution.

On the question of minimizing regulation, that was obviously an objective of industry that was not shared by labour. We have provisions for ingredients to be disclosed, but they will need to be disclosed only if they are above certain cut-off provisions. They need only be disclosed in ranges. Again, this is where we started off with different perspectives but came to a compromise.

The Chairman: On the commission that is being established, I gather it is to be self-financing. Do you have any idea what that is going to cost, or what the cost implications might be for either suppliers or manufacturers who wish to make applications?

Mr. Lloyd: That has been one of the new elements of the consensus, as I guess I would call it. In the original report we assumed, I think, government would pick up some of the tab in running the adjudication mechanism. A bottom line of government, with the deficits, which we agree are a problem, was that they could not afford to do that. If we wanted to have this system, the stake-holders would have to pay for it. That is something we reluctantly agreed to. But again, it had to be, to use the terminology, a concession on our part, if the deal was to go through.

We do not have a good handle on what it is going to cost in total, because we do not really have a good handle, despite best efforts on our part, and also by government... we still do not know how many trade secrets are going to be claimed.

The Chairman: So I assume one sets up this mechanism, and then it might sit around and nobody would make a claim.

Mr. Lloyd: I do not think that is a very likely possibility. I think the ball-park numbers are, will there

[Traduction]

résoudre ce problème en établissant un certain nombre de critères à utiliser pour juger si un renseignement constitue ou non un secret de fabrication. Nous étions d'avis qu'il devait y avoir un examen initial, lorsqu'une société prétendait à la confidentialité, de l'information devant figurer sur les fiches signalétiques, afin de décider de la validité de la prétention et d'examiner la fiche signalétique pour déterminer si en y divulguant les renseignements en question, on pourrait avoir une idée différente des dangers que le produit comporte, et pour vérifier si les renseignements sur les dangers sont adéquats. La commission d'examen pourrait rendre des décisions qui pourraient faire l'objet d'un appel. Nous avons proposé l'idée très innovatrice d'avoir un tribunal d'arbitrage tripartite composé de représentants du gouvernement, de l'industrie et du syndicat.

Nous avons donc essentiellement décidé de résoudre ce conflit très épineux en étudiant chaque cas individuellement et en ayant un conseil d'arbitrage pour prendre les décisions. Comme je l'ai dit, nous avions tous une perspective différente, mais nous en sommes venus à une solution commune.

Pour ce qui est de réduire la réglementation au minimum, il va de soi que cet objectif de l'industrie n'était pas partagé par le syndicat. Nous prévoyons la divulgation de certains ingrédients, mais il ne sera nécessaire de les divulguer que s'ils dépassent certaines limites permises. Il ne sera pas nécessaire d'en divulguer les quantités exactes. Encore une fois, nous sommes partis d'un point de vue différent pour arriver à un compromis.

La présidente: En ce qui concerne la commission qui est mise sur pied, je suppose qu'elle sera auto-financée. Avez-vous une idée de ce que cela va coûter aux fournisseurs ou aux fabricants qui feront une demande?

M. Lloyd: Je dirais que cela a été l'un des nouveaux éléments du consensus. Dans le rapport initial, je crois que l'on avait présumé que le gouvernement paierait la facture pour faire fonctionner le mécanisme d'arbitrage. Mais en raison du déficit, et nous convenons qu'il s'agit d'un problème, le gouvernement a décidé qu'il n'avait pas les moyens de le faire. Si nous voulions avoir un tel système, les intéressés devaient en faire les frais. C'est donc avec peu d'enthousiasme que nous avons accepté cela. Mais encore une fois, nous devons faire cette concession si nous voulions en arriver à une entente.

Nous ne savons pas très bien ce que cela va coûter au total, parce que, malgré tous nos efforts et ceux du gouvernement, nous ne savons toujours pas combien il y aura de prétentions aux données confidentielles.

La présidente: On pourrait donc mettre ce mécanisme sur pied pour s'apercevoir qu'il n'a rien à faire si personne n'a de prétentions aux données confidentielles de fabrication.

M. Lloyd: Je ne crois pas que ce soit très probable. Nous ne savons pas s'il y aura 5,000, 2,000, 10,000 ou

[Text]

be 5,000, 2,000 claims, will there be 10,000 or 15,000 claims? I think we all are pretty confident there will be a fair job to do by the commission.

On the other hand, there may not be that many challenges to the appeal stage of the mechanism. We designed the pre-screening system to avoid that. If there can be confidence in the pre-screening portion, then there should be less need for appeals. That was one of the reasons why the job the pre-screener will do is look at the Material Safety Data Sheet. If there can be confidence in their judgment, their decisions, that the MSDS is adequate, hopefully that will obviate the need for users, whether they be employers or employees, to need to know what the particular information is. If they feel they do need to know it, there is the appeal mechanism.

• 1930

The Chairman: Under this new system, when it is implemented, members of your association, manufacturers, are obviously going to have to educate their work forces on these potentially hazardous materials. Is that kind of thing going on at present, or is this going to be an entirely new procedure? And do you have any idea of the estimate of the cost to the manufacturing sector of this initiative?

Mr. Lloyd: Training is something that is going on now. It is going on unevenly. There is sometimes difficulty in obtaining information from the supplier. That should no longer be a problem. The WHMIS legislation should take care of that.

The regulations requiring training in the various provinces are likely to be more easy to comply with now that there will be a freer flow of information. There will be added costs, but I think it is recognized those costs are going to need to be borne. We are facing tremendous costs in workers' compensation which we hope will be reduced by improved health and safety training in the workplace. How the balance comes out, we really do not know.

There was a cost-benefit analysis done of the WHMIS system. I think it can be said that most of the participants in the process do not really feel that shed much light on the kind of questions you are asking. We gave it our best shot, and the government people involved, I think, gave it their best shot, but it really turned into what I think we would call a fairly academic exercise that does not give too much practical information.

Rick might want to comment from a practical company perspective on the training question.

Mr. Hilton: If you looked at the companies across Canada, if it was an international company, they are probably doing it, because they have had to do it in other jurisdictions, and they tend to implement the minimum standard. The mid-sized to smaller companies, I would

[Translation]

15,000 prétentions, mais nous sommes assez certains que la commission aura pas mal de travail.

D'un autre côté, il n'y aura peut-être pas un grand nombre d'appels qui seront interjetés à l'égard de ces décisions. Nous avons conçu le système d'examen initial pour éviter cela. Si l'on a confiance dans le système d'examen initial, on ne devrait pas ressentir autant le besoin d'interjeter appel à l'égard de ces décisions. C'est l'une des raisons pour lesquelles le travail de celui qui effectue l'examen initial consistera à étudier la fiche signalétique. Si les utilisateurs, employeurs ou employés, lui font confiance pour ce qui est de son jugement, de ces décisions, ils n'auront pas besoin de savoir en quoi consiste cette information en particulier. Si les utilisateurs estiment qu'il leur faut ces renseignements, ils peuvent toujours faire appel.

La présidente: Lorsque le nouveau système entrera en vigueur, les membres de votre association, les fabricants, devront évidemment renseigner leur personnel au sujet des risques qu'offrent ces substances dangereuses. Cela se fait-il déjà, ou bien s'agira-t-il de quelque chose d'entièrement nouveau? Avez-vous estimé le coût de la mise en vigueur de ce nouveau système pour le secteur manufacturier?

M. Lloyd: On donne déjà des cours de formation, mais ce n'est pas partout uniforme. Il est parfois difficile d'obtenir les renseignements voulus de la part du fournisseur. Cela ne devrait plus poser de difficulté, lorsque la loi relative au SIMDUT entrera en vigueur.

Il sera plus facile de se conformer au divers règlements provinciaux, dès qu'il y aura un meilleur échange d'information. Cela fera augmenter les coûts, mais je crois que l'on se rend compte qu'il s'agit d'une dépense indispensable. Déjà, les accidents de travail entraînent des coûts phénoménaux; on espère les diminuer en améliorant les cours d'hygiène et de sécurité professionnelle au travail. A quel équilibre aboutira-t-on, nous l'ignorons entièrement.

On a fait une analyse de rentabilité du SIMDUT. On peut dire, je pense, que la plupart des participants à ce système ne croient pas vraiment que cette analyse ait élucidé beaucoup de questions semblables à celles que vous avez posées. Nous avons fait de notre mieux, et les fonctionnaires en cause ont fait de leur mieux, je crois, mais cette analyse, en réalité, s'est transformée en ce que je pourrais appeler une sorte de spéculation qui ne comportait pas beaucoup de renseignements pratiques.

Monsieur Hilton pourrait peut-être vous donner le point de vue pratique d'une société au sujet de la formation.

M. Hilton: Si l'on jette un coup d'oeil sur les sociétés établies au Canada, il s'agit de sociétés internationales, il est probable qu'elles donnent déjà des cours de formation, étant donné qu'elles y sont tenues dans d'autres domaines juridiques, d'autant plus qu'elles doivent mettre en

[Texte]

say, are struggling, because they have difficulty getting this kind of information; whereas for the larger companies it is much easier to get the information, because we will threaten the supplier that we will not buy from him unless he provides it—we have a little more economic clout.

As far as the cost, the only numbers I have seen outside of what was in the WHMIS report, the projected numbers for 1985, when the U.S. OSHA hazard communication rule came into place, was \$150 U.S. per person in the workplace. OSHA has now come out with an expanded scope of their hazard communication rule which will capture more industries, more manufacturers, in their SIC codes, and they are projecting a \$250 U.S. per person cost of training.

The Chairman: One time?

Mr. Hilton: Initial costs. There is a retraining cost, but there was no estimate on the retraining cost. Those are the closest numbers we have. But it is, as Gordon has said, that we have to do it and we feel no pains in doing those kinds of things.

Mr. Murphy: As there are guests from Inco here, I am tempted to ask a question with regard to one of the exemptions that is going to be allowed under this legislation, and that is the goods that come under the Explosives Act. Is there any reason why those goods should not be under this WHMIS legislation at the same time as other goods?

Mr. Hilton: I cannot really answer that. We buy those goods from C-I-L or Dupont. They would be the ones you should be asking that question of. Gordon, maybe you have something to add to that.

Mr. Lloyd: I guess it was felt that we should take several steps first before taking future steps later. The participants in the WHMIS process designed a system that we think should eventually apply to the areas that are now exempted. There may need to be some differences in how it applies to them. I think that application should come after we have had some experience with how WHMIS is working in a process of bringing the other parties into the consultations.

• 1935

We had an incredibly difficult time arriving at a consensus. It took five years to develop it, get it through the government systems, and get it at the level where it is hopefully about to be acted on. There were a number of other problems, I suppose, that we could have tried to tackle at the same time, but I really think that might have even extended the time beyond the tremendously long five years it has taken.

[Traduction]

vigueur les normes minimales. Quant aux petites et moyennes entreprises, je dirais qu'elles ont du mal, car il leur est difficile de trouver ce genre d'information, tandis que c'est plus facile pour les sociétés importantes, qui peuvent menacer le fournisseur de cesser de lui acheter, s'il ne leur fournit pas ce renseignement—elles ont de plus grands moyens de pression économiques.

Pour ce qui est des coûts, les seuls chiffres que j'ai vus, à part ceux qui figurent dans le rapport du SIMDUT, sont les prévisions de 1985, lorsque les règles de communication sur les substances dangereuses, édictées par l'OSHA aux États-Unis, sont entrées en vigueur, c'est-à-dire 150\$ en devise américaine par employé. Depuis sept ans, l'OSHA a élargi la portée de ses règles de communication, afin de faire entrer plus d'industries, plus de fabricants, dans les codes du SIC, de sorte que cet organisme prévoit une dépense de 250\$ en devise américaine par employé pour les coûts de formation.

La présidente: Pour un seul cours?

M. Hilton: Il s'agit des frais de départ. Il y a aussi les frais de recyclage, mais ces derniers n'ont pas été estimés. Ce sont les chiffres les plus pertinents que nous possédions. Mais il nous faudra prévoir de tels cours, comme M. Lloyd l'a bien dit, et nous n'avons aucune objection à les fournir.

M. Murphy: Etant donné que les invités de l'Inco sont ici, je suis tenté de poser une question au sujet des exonérations qui seront prévues au titre de la loi, c'est-à-dire les biens qui relèvent de la Loi sur les explosifs. Pour quelle raison ces biens ne vont-ils pas relever de la loi relative au SIMDUT, tout comme les autres biens?

M. Hilton: Je ne peux vraiment pas répondre à cela. Nous achetons ces produits à la CIL ou à Dupont. C'est à eux qu'il faudrait poser la question. Monsieur Lloyd, vous avez peut-être un mot à ajouter?

M. Lloyd: J'imagine que l'on a estimé qu'il fallait progresser par étapes. Ceux qui ont pris part au SIMDUT ont conçu un système qui devrait s'appliquer un jour, à notre avis, à tous les produits qui sont présentement exonérés. On pourra appliquer ce système de façons différentes, selon les produits. Il vaudrait mieux peut-être attendre que SIMDUT ait été en oeuvre un certain temps avant d'entamer les consultations avec autres parties.

Il s'est révélé extrêmement difficile d'arriver à un consensus. Il a fallu cinq ans pour mettre le système au point, lui faire passer tous les échelons de l'administration et l'amener à un point où nous espérons qu'il sera mis en oeuvre. Il y avait un certain nombre d'autres problèmes, j'imagine, que nous aurions pu tenté de régler en même temps, mais il aurait alors fallu prendre beaucoup plus de temps que les cinq longues années que nous y avons consacrées.

[Text]

So there was an understanding, at least, in the WHMIS report that other systems would be upgraded to the WHMIS standards in time, but not now.

Mr. Murphy: We are not just using the explosives the Chinese invented 400 or 500 years ago. New varieties, new chemicals are being used all the time.

Again, is there proper labelling at present, and are the employers and employees in a position to know what is in the various explosives they are dealing with?

Mr. Lloyd: Explosives were not identified by any of the constituents there as being an area where there was a problem. I do not pretend to be at all expert on it, but I understand that there is a communication system for explosives now that is probably better than a number of the chemicals that are going to be covered by WHMIS that are not covered by anything now.

So rather than upgrade the existing system that does not seem to be causing major problems or inadequacies in the explosives area, we thought that is something that should be left until later.

Mr. Murphy: Again to your colleague, Inco is a major user of explosives. Do you feel that the employers and the employees at the work sites would know what is in the various explosives they are dealing with?

Mr. Hilton: At the moment I do not know. I have not looked at a bag of Amex recently. But part of the programs we would use in mining would train the worker as to the hazards involved in using explosives and the resulting hazards after the explosion; for example, the gases that would be released and the various fumes. So that is part of a training package at the moment.

Mr. Murphy: But you do not know if any of the contents. . . ?

Mr. Hilton: I do not particularly know. I have not looked at a bag in a long time. I do not know the requirements of any explosives regulations.

Mr. Murphy: The Minister and his officials have been very leery of having a firm implementation date in the legislation. Do you see any problems at this time with an implementation date of October 1, 1988?

Mr. Lloyd: There had been an agreement with all of the parties involved that we would have an October—it was left at October—implementation date in 1988, based on the commitment by the government that their regulations would be out at least a year before that. I guess the leeryness stems from increasing apprehension that the government may not be able to have the regulations out before that.

It is essential that there be adequate lead time to prepare industry for its obligations under WHMIS. The lead time that was stipulated in the report was 18 months.

[Translation]

À la suite du rapport SIMDUT, on a tout de même convenu, à tout le moins, que les autres systèmes seraient un jour modifiés en fonction des normes du SIMDUT, mais pas maintenant.

M. Murphy: Il y a belle lurette que nous n'utilisons plus les explosifs inventés par les Chinois il y a quatre ou cinq siècles. Tous les jours on met au point de nouvelles variétés, on découvre de nouveaux produits chimiques.

Là encore, l'étiquetage actuel convient-il, les employeurs et les employés sont-ils en mesure de savoir ce qui se trouve dans les divers explosifs qu'ils manipulent?

M. Lloyd: Aucun des intéressés n'a laissé entendre que les explosifs pouvaient poser des difficultés. Je ne prétends pas être expert dans ce domaine, mais je crois comprendre qu'il existe un système de communication à l'égard des explosifs, système qui est supérieur à celui du SIMDUT pour ce qui est d'un certain nombre de produits chimiques qui n'y figurent pas en ce moment.

Étant donné qu'il ne semble pas y avoir de lacune ou de problème important dans le domaine des explosifs, nous avons pensé que l'on pouvait remettre à plus tard l'amélioration des systèmes actuels.

M. Murphy: Je m'adresse de nouveau à votre collègue; l'INCO est un utilisateur important d'explosifs. Croyez-vous que les employeurs et les employés qui se trouvent au chantier savent ce qui se trouve dans les divers explosifs qu'ils sont appelés à manipuler?

M. Hilton: A l'heure actuelle, je l'ignore. Je n'ai pas examiné un sac d'Amex ces derniers temps. Cependant, dans le cadre des programmes en vigueur dans l'industrie minière, nous faisons connaître aux travailleurs les risques que comporte l'emploi d'explosifs, de même que les risques postérieurs à l'explosion, par exemple, les gaz et les fumées dégagés. Cela fait partie de leur formation en ce moment.

M. Murphy: Mais comment savez-vous si l'un ou l'autre des ingrédients. . . ?

M. Hilton: Je l'ignore au juste. Je n'ai pas regardé les sacs depuis bien longtemps. J'ignore quelles sont les exigences que comporte le règlement relatif aux explosifs.

M. Murphy: Le ministre et ses fonctionnaires semblent beaucoup hésiter à donner une date fixe pour l'entrée en vigueur de la loi. Croyez-vous que, si la date est fixée au 1^{er} octobre 1988, cela puisse créer des difficultés?

M. Lloyd: Toutes les parties en cause ont finalement convenu que ce serait en octobre de 1988 que la loi entrerait en vigueur, étant donné que le gouvernement s'est engagé à publier ces règlements au moins un an avant cette date. J'imagine que l'hésitation du ministre est attribuable au fait que l'on ne croit pas pouvoir émettre les règlements dans les délais prévus.

Il est indispensable que l'industrie dispose d'un certain délai afin de se préparer à remplir ses obligations au titre du SIMDUT. On parle d'un délai de 18 mois dans le

[Texte]

The report also stipulated that the legislation and the regulations should be in place within a year of the acceptance of the report by the deputy ministers across Canada. That date was badly missed. But it is critical that we have the lead time to prepare companies to live up to their obligations under WHMIS.

That is a balancing act that I really cannot give you an answer for. If the Ministers of Consumer and Corporate Affairs and Labour cannot commit to the regulations that need to be passed pursuant to both of their acts for WHMIS being in by this fall, then we would have problems with the October 1988 date. Although, on the other hand we fully realize that labour's constituency expects the regulations and the legislation to be in place by then. Our constituency, the user community, does too.

• 1940

Mr. Murphy: So you are saying that one year would be enough lead time for the CMA.

Mr. Lloyd: It would be barely enough. It is something we can see possibly living with, although 18 months was what we wanted. But it has to be a solid year from when the details are fixed. It cannot be from when the regulations are still in the process of being developed and are being changed.

Mr. Murphy: Draft 11 or draft 12.

Mr. Lloyd: I hope the numbers stop at that.

The Chairman: I am not sure I understand from the perspective of the manufacturer why you need a year. I can see it from the producer, because they obviously have to get labels and things. Why do you need a year?

Mr. Lloyd: By manufacturer, do you mean the user?

The Chairman: Yes.

Mr. Lloyd: To design work for education programs that will familiarize people what these MSDSs are going to say, what the symbols are that are involved and what the labels are, and to merge those things together. This is going to require preparation of audio visuals and a fairly complicated communications package. I have no doubt there will be a consultant industry that gets involved in helping to provide this package too. It requires bringing people up to speed in terms of understanding what their obligations are under the regulations in the legislation, people who will be the communicators and the trainers. It then requires them developing packages, and all of this takes time.

The Chairman: Who is going to do that?

Mr. Lloyd: Individual companies are going to do it, and I imagine there will be a fair number of consultants who will see a business opportunity here too. We intend, as an association, to help out as much as we can. It is not just CMA. We intend to do this in conjunction with the Canadian Chemical Producers' Association and also with

[Traduction]

rapport. On y stipule également que la loi et le règlement doivent être formulés un an après que le rapport aura été accepté par les sous-ministres partout au Canada. Ce délai est loin d'avoir été rempli. Cependant, il importe au plus haut point que les sociétés aient le temps de se réparer à remplir leurs obligations en vertu du SIMDUT.

C'est un numéro de corde raide que je ne peux vraiment commenter. Si le ministre de la Consommation et des Corporations et le ministre du Travail ne peuvent s'engager à fournir les règlements qui devront être édictés s'ils veulent que leur projet de loi concernant le SIMDUT soit adopté avant l'automne, il se peut que la date d'entrée en vigueur, octobre 1988, crée certaines difficultés. Par ailleurs, nous nous rendons bien compte que la clientèle du ministère du Travail s'attend à ce que la loi et les règlements soient en vigueur à compter de cette date. Notre clientèle, les utilisateurs, s'y attend aussi.

M. Murphy: Selon vous, un délai d'un an suffirait donc aux yeux de l'AMC.

M. Lloyd: Ce serait à peine suffisant. On pourrait s'en accommoder, quoique nous ayons souhaité un délai de 18 mois. Il faudra quand même prévoir un délai d'une année complète, à partir du moment où les détails seront fixés, et non à partir du moment où les règlements sont toujours en voie d'être conçus et d'être modifiés.

M. Murphy: Au moment de la 11^e ou 12^e version.

M. Lloyd: J'espère qu'il n'en faudra pas plus.

La présidente: J'essaie de comprendre pourquoi il vous faut un délai d'un an en tant que fabricant. Je peux le comprendre s'il s'agit d'un producteur, qui doit s'occuper, entre autres choses, de l'étiquetage. Pourquoi vous faut-il un an?

M. Lloyd: Le fabricant, pour vous, c'est l'utilisateur?

La présidente: Oui.

M. Lloyd: C'est ce qu'il faut pour concevoir des programmes d'information pour que les gens se familiarisent avec les fiches signalétiques, les symboles et les étiquettes en cause, et assembler tout cela. Il faudra préparer des documents audio-visuels et des publications assez complexes. Je n'ai aucun doute qu'il faudra faire appel à des consultants afin de rédiger cette documentation. Il faudra indiquer aux gens quelles sont leurs obligations en vertu des règlements statutaires, j'entends par là les préposés à la communication et à l'information. Il faudra un certain temps pour aboutir à une telle documentation.

La présidente: Qui va s'en charger?

M. Lloyd: Chaque société le fera elle-même, mais j'imagine qu'il y aura un certain nombre de consultants qui y verront l'occasion en or de faire des affaires. Notre association a l'intention d'y concourir le plus possible. L'AMC ne sera pas seule en cause. Nous nous proposons de travailler de concert avec l'Association canadienne des

[Text]

the Mining Association; to develop some seminars that will go across the country explaining this and trying to provide information on it. Before we start on that, though, we have to know what we are working with—the final product of the regulations.

The Chairman: How do you know all of the work sites that will be affected? In some cases would you not have a middle person between the supplier and the ultimate work site?

Mr. Lloyd: I am sorry, I do not follow.

The Chairman: Well, ordinarily one would say, well, you can contact all the companies that are going to be affected by this by looking at who the chemical producers supply to, and looking at their customers, but I assume that in some circumstances chemical producers deal with a wholesaler.

Mr. Hilton: Distributors.

The Chairman: Would it then be an onus on the distributor in some way to make sure that all his customers are aware of this?

Mr. Lloyd: Yes, he will have the same obligations as the supplier would. We have sent out preliminary legislative bulletins to all our members saying that this is legislation they can expect to see shortly; that we are solidly behind it and have had a hand in shaping it. We have said that it is going to affect all of them; that no matter what line of manufacturing they are in, they are going to be affected as a supplier or as a user, and in most cases, probably as both.

Other associations are doing this as well, and in speeches at various forums across the country we are trying to gear people up for it. It will be a very, very major job, though, and I really have to emphasize that the lead time is critical. A year is going to be very tight.

Mr. Hilton: Going back to the way you phrased your original question, you asked why it would it a year. The suppliers, be they distributors, manufacturers, wholesalers or whatever, have to get those data sheets to a user—well, of course, the product comes in labelled—who then has to provide that data sheet to the worker. It is just not handing out a piece of paper. A training package has to be put together.

• 1945

So all those data sheets ultimately have to get into the workers' hands. It takes that amount of time for a supplier to design these data sheets, because there is a lot of evaluation that has to go into looking at his products and all the information that is required on a data sheet. But then there is time to transmit that to the worker. That is why this lead time is very critical.

Mr. Lloyd: I would like to add one more point. The requirements about ingredient disclosure, which are in the agreement, will change the practices of suppliers in

[Translation]

producteurs chimiques et aussi avec l'Association minière; d'organiser des colloques dans tous les coins du pays afin de fournir des explications et des renseignements à ce sujet. Nous ne pourrions le faire que si nous savons déjà ce qui figure dans la version finale des règlements.

La présidente: Comment saurez-vous quels sont les chantiers où les règlements doivent s'appliquer? N'y aura-t-il pas parfois un intermédiaire entre le fournisseur et le préposé au chantier?

M. Lloyd: Désolé, je ne vous suis pas.

La présidente: D'ordinaire, il suffirait de se mettre en contact avec toutes les sociétés auxquelles le règlement s'applique, soit celles qui achètent des produits chimiques et leur clientèle, mais j'imagine que dans certaines circonstances, les fabricants de produits chimiques traitent avec les grossistes.

M. Hilton: Avec des détaillants.

La présidente: Ne faudrait-il pas alors que tous les détaillants s'assurent que tous leurs clients sont au courant du règlement?

M. Lloyd: Oui, ils auront les mêmes obligations que les fournisseurs. Nous avons d'ailleurs envoyé une circulaire législative préliminaire à tous nos membres, dans laquelle nous parlons du projet de loi imminent, que nous appuyons sans réserve, d'autant plus que nous avons collaboré à sa conception. Nous leur disons que la loi va les toucher tous; quels que soient les produits qu'ils fabriquent, ils seront touchés en tant que fournisseurs ou en tant qu'utilisateurs, et dans la plupart des cas, à ce double titre, probablement.

D'autres associations ont suivi notre exemple, et dans diverses allocutions que nous avons prononcées dans tous les coins du pays, nous avons tenté de préparer les esprits à cette mesure. Il s'agit toutefois d'une tâche des plus considérable, c'est pourquoi j'insiste sur l'importance du délai prévu. Un an, c'est jouer très serré.

M. Hilton: Pour en revenir à votre question, vous nous demandez: pourquoi un an. Les fournisseurs, qu'il s'agisse de détaillants, de fabricants ou des grossistes, doivent fournir des feuilles de renseignement aux utilisateurs—bien entendu, les produits seront étiquetés—et ces renseignements doivent ensuite être transmis aux travailleurs. Il ne s'agit pas simplement de remettre une feuille de papier. Il faut aussi prévoir des cours de formation.

Donc il faut mettre toutes ces fiches signalétiques entre les mains des travailleurs. Le fournisseur a besoin de ce temps-là pour concevoir les fiches signalétiques, parce qu'il doit évaluer en profondeur ces produits en fonction des renseignements requis sur la fiche. Ensuite, il faut transmettre ces renseignements aux travailleurs. C'est pour cela que ce délai d'un an est absolument essentiel.

M. Lloyd: Je voudrais ajouter une chose. Les exigences sur la divulgation des ingrédients, prévue dans l'entente, changeront la façon dont les fournisseurs utilisent les

[Texte]

terms of the data sheets that they presently use. That is something that will be particularly time consuming in terms of implementation.

Mr. Ricard: I would like to know if there are any statistics on injuries or accidents, due to the lack of information in the workplace, with regard to hazardous substance.

Mr. Lloyd: I do not think there is any precise correlations along those lines. I guess the closest statistics, and they are a much broader picture, are the workers' compensation costs in Canada. I do not have with me the specifics on what those are, but, in all jurisdictions, they are going up and up and up, and deficits, in terms of financing them, are building.

There is an acceptance of the fact that, if we get more information about hazards in the workplace, if we get improved worker education, based on that information, that will give us an opportunity to cut the number of accidents in the workplace. But there has not been, to my knowledge, a statistical correlation, putting that into graphs and into hard evidence.

Mr. Ricard: The next question concerns a different subject. I would like to know if you can expect some difficulties in applying this new regulation, according to the provinces' regulation that you have to... Do you think it would be smooth to apply, or would it hurt somewhere? Will there be difficulties of any sort from one province to the other?

Mr. Lloyd: We are not really in a position to judge that specifically. The provinces have all been involved in the development of this, to one degree or another, and we see them as having brought in to the consensus package. We expect them to have regulations that are in tune with the WHMIS package.

If they do not, we will complain about differences in their regulations. That is where the regulations touch on an information system, and that is what WHMIS is all about. Obviously, there will be different health and safety regulations in different subject areas, in the different provinces, and they will have nothing to do with WHMIS.

So I do not anticipate problems. If problems do arise, we will be arguing with the provinces that they are part of this agreement, too, and should be part of the package.

Mr. Ricard: I have no more questions. Thank you.

The Chairman: Everybody is very easy tonight. You have caught us in a mellow mood, Mr. Lloyd. Do you have anything to add before we conclude?

Mr. Lloyd: I would add that this is an urgent matter. I understand it is a tremendous imposition on the committee to ask you to deal with the legislation in what could almost be called a perfunctory manner, but the need to proceed to a very tight timetable cannot be over-

[Traduction]

fiches signalétiques actuellement. Cela prendra beaucoup de temps à appliquer.

M. Ricard: Je voudrais savoir s'il existe des statistiques sur les blessures ou les accidents dus au manque de renseignements sur le lieu de travail et relatifs aux matières dangereuses.

M. Lloyd: Je ne pense pas qu'il y ait de rapport direct. On a des statistiques sur les indemnités d'accident de travail versées aux travailleurs au Canada; c'est un domaine beaucoup plus vaste, mais c'est ce qu'il y a de plus proche de ce que vous recherchez. Je n'ai pas de chiffres précis sous la main, mais dans toutes les provinces, elles montent toujours, et les déficits de financement croissent.

On admet que si l'on obtient plus de renseignements sur les dangers sur le lieu de travail et si l'on y sensibilise les travailleurs, cela nous permettra de réduire le nombre d'accidents au travail. Mais pour autant que je sache, on n'a pas fait de corrélations statistiques, de graphiques, établi des preuves solides.

M. Ricard: La prochaine question porte sur un sujet différent. Je voudrais savoir si vous prévoyez des difficultés à mettre ce règlement en application, parce que selon le règlement des provinces, vous devez... pensez-vous qu'il sera facile à appliquer ou y aura-t-il des problèmes? Y aura-t-il des difficultés de toutes sortes d'une province à l'autre?

M. Lloyd: Nous ne sommes pas vraiment en mesure de nous prononcer là-dessus. Les provinces ont toutes participé à l'élaboration du règlement, dans une certaine mesure, et nous croyons qu'elles se rallient au consensus. Nous nous attendons à ce que leurs règlements soient conformes aux dispositions du SIMDUT.

Sinon, nous nous plaindrons des différences de règlements. C'est là que le système informatique, le SIMDUT, entre en jeu. Evidemment, il y aura différents règlements de santé et de sécurité dans différents domaines, dans différentes provinces, et cela n'aura rien à voir avec le SIMDUT.

Je ne prévois pas de problème. Si des problèmes se posent, nous signalerons aux provinces qu'elles font partie de l'entente aussi et qu'elles devraient participer au système.

M. Ricard: Je n'ai plus de question. Merci.

La présidente: Tout le monde est très doux ce soir. Nous sommes de bonne humeur, Monsieur Lloyd. Avez-vous quelque chose à ajouter avant que nous terminions la réunion?

M. Lloyd: J'ajouterai que c'est urgent. Je sais que c'est beaucoup vous demander que d'étudier le projet de loi d'une manière presque superficielle, mais on ne saurait trop insister sur l'importance de respecter les échéances strictes. Nous sommes persuadés que si la loi n'est pas

[Text]

emphasized. We really are quite firmly convinced that, if the legislation does not go through this session, the provinces are going to give up in terms of waiting for federal legislation and we will have a Balkanized system.

• 1945

The Chairman: We appreciate that sentiment, and I can assure you we are moving expeditiously to deal with it.

I remind the members of the committee that we are meeting in this room tomorrow morning at 9.30 to hear the CLC. And for Monday we are trying to arrange the appearance of the final two groups in the evening, and we will confirm that with you tomorrow.

If there are no further matters and no further business of the committee, then I would like to thank the witnesses from the Canadian Manufacturers' Association. We appreciate your coming this way, and for almost six years of work and input into this magically consensus-oriented process. We look forward to your further input on other issues the committee deals with as well.

The meeting is adjourned.

[Translation]

adoptée à la présente session, les provinces n'attendent plus une loi fédérale, et le système sera balkanisé.

La présidente: Nous y sommes sensibles, et je peux vous assurer que nous agissons de façon expéditive pour régler cette affaire.

Je rappelle aux membres que le Comité se réunira dans cette salle demain matin à 9h30 pour entendre les représentants du CTC. Nous voulons convoquer les deux derniers groupes pour lundi soir et nous vous le confirmerons demain.

S'il n'y a pas d'autres questions ou d'autres sujets à traiter, je remercie les témoins de l'Association des manufacturiers canadiens. Nous vous remercions d'être venus nous voir et d'avoir consacré presque six ans à trouver un consensus. Nous espérons recevoir vos observations sur d'autres questions dont le Comité aura à traiter.

La séance est levée.

APPENDIX "CORP-2"

Speech



Consumer and
Corporate Affairs Canada

Consommation
et Corporations Canada

S-87-18

Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS)

NOTES FOR REMARKS

BY

THE HONOURABLE HARVIE ANDRE, MINISTER
CONSUMER AND CORPORATE AFFAIRS CANADA

TO THE
STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AFFAIRS,
HOUSE OF COMMONS

JUNE 17, 1987

Members of the Standing Committee on Consumer Affairs.

I am always glad to have an opportunity to come before this Committee to discuss the work of my department, and the way it serves the people of Canada. I particularly welcome this appearance before you to discuss the Workplace Hazardous Materials Information System, or WHMIS, because it is an important, precedent-setting program that will greatly benefit Canadian workers and Canadian industry.

I know that you have already been briefed on WHMIS, and on the extraordinary process of consultation that went into designing the program. With regard to the consensus among labour, industry and governments that produced WHMIS, I can only say that any time you get the Canadian Labour Congress, the Canadian Manufacturers' Association and the Canadian Chemical Producers' Association all agreeing on the same bill, you know that it must be a good piece of legislation.

It is certainly a needed piece of legislation. Every year in Canada, there are more days lost through occupational accidents and illnesses than through industrial disputes. In 1985, among the 9.2 million plus Canadian workers, there were 768 work-related fatalities and 1 070 000 injuries.

This great human toll is reflected in economic figures that are equally staggering. Employee accident and illness figures represent approximately \$15.5 billion annually in

direct and indirect losses to the Canadian economy. These totals are unacceptable. Canada can do better.

WHMIS directly addresses one specific area where we can do better. According to reliable estimates, one Canadian worker in four is exposed to chemical hazards on the job. The magnitude of the problem facing Canadian workers is best expressed by the fact that there are thousands of chemical substances, made in or imported into Canada, that will be subject to the WHMIS program. With some 100 000 chemical products already in the Canadian marketplace, and 3 000 to 4 000 new ones being introduced each year, worker exposure to chemical hazards is an issue that must be addressed.

When it comes to hazardous substances, one major problem has handicapped the Canadian agencies that regulate occupational safety and health: a lack of information to identify the dangers presented by this multitude of chemicals, and a consequent lack of information on the measures necessary to control them.

Federal and provincial occupational safety and health legislation throughout Canada already requires employers to advise workers of hazards in the workplace. Workers have a right to know what they are working with, but often employers themselves do not know about the hazards. As a result, employers are unable to fulfill their legitimate responsibility to inform their employees about the hazards of substances used in the workplace. The people who can

really provide this type of information are the manufacturers and importers of hazardous products.

The WHMIS program will ensure that this type of information gets to where it is needed. Its whole purpose is to protect Canadian workers by requiring disclosure of information about hazardous substances -- information that is often not available to workers and employers, and that all Canadians working with hazardous materials have a right to know. WHMIS will be implemented nationally, in every jurisdiction across Canada.

WHMIS establishes a national standard for providing workers and employers with vital information about hazardous materials used in the workplace, and will ensure that information about hazardous materials is transferred from their producers, suppliers and importers to employers and, in turn, employees.

To be effective, a system like WHMIS must be comprehensive. That is, it must be applied on a consistent basis in workplaces across Canada. It would make little sense to require hazardous product information in one jurisdiction and not in another. A comprehensive WHMIS program therefore requires the co-operation of federal, provincial and territorial jurisdictions. These jurisdictions all have existing occupational safety and health programs.

WHMIS will work through these existing occupational safety and health instruments to uniformly implement a pan-Canadian program in the 13 jurisdictions.

The present federal Hazardous Products Act is the best existing statute in which to establish the core requirements for WHMIS. The bill I have in mind would fulfill the federal requirements for WHMIS, and would enable WHMIS to be efficiently implemented through the existing occupational safety and health legislation of the jurisdictions concerned.

Using existing occupational safety and health mechanisms to implement WHMIS will help avoid needless duplication, and make for a smoother, leaner and more efficient program.

My proposals contain modifications to the Hazardous Product Act and to Part IV of the Canada Labour Code. They also suggest establishing a mechanism to protect legitimate confidential business information.

The Hazardous Products Act amendments would serve as a national regulatory foundation for WHMIS, and would:

- Establish criteria to identify hazardous materials for which information should be provided in the workplace.
- Mandate cautionary labelling for containers of hazardous materials, and the disclosure of even more information through Material Safety Data Sheets. Manufacturers and importers of such materials would have to provide this information as a condition of sale and importation.

- Require suppliers in preparing Material Safety Data Sheets to divulge the identity of all ingredients that may present a hazard.
- Increase maximum penalties for violations of the Hazardous Products Act from a thousand to a million dollars.
- Establish a proprietary information review mechanism to protect sensitive confidential business information.

The bill would also provide for consultation with the provinces, territories, industry and labour prior to changes in the WHMIS Regulations under the Hazardous Products Act.

Amendments to the Canada Labour Code - Part IV would extend the protection of the WHMIS proprietary information review mechanism to federally regulated employers. All other authorities to implement WHMIS, including requirements for worker education programs, are currently contained in the Canada Labour Code - Part IV.

Revised occupational safety and health regulations, issued pursuant to the Canada Labour Code - Part IV, would implement the WHMIS requirements in federally regulated workplaces, in a manner consistent with similar provincial and territorial occupational safety and health legislation.

As the goal of WHMIS is to protect workers, worker education programs would constitute an important part of the system. Under occupational safety and health legislation,

WHMIS would require employers to establish education and training programs for employees exposed to workplace hazardous materials. These programs would ensure that employees had the information they needed to handle hazardous materials safely, including:

- instruction about the information required on supplier and workplace labels and on Material Safety Data Sheets, and the purpose and significance of this information;
- procedures for the safe handling, use, storage and disposal of hazardous materials in a specific workplace; and
- procedures to be followed in emergencies.

In arriving at a workable WHMIS program, we had to be very sensitive to the need to balance Canadian workers' legitimate right to know about the hazards of products they handle with industry's need to protect legitimate confidential business information. WHMIS has attained this delicate balance.

The bill would establish a mechanism to determine whether a supplier should be allowed an exemption to the WHMIS disclosure requirements, on the grounds that such disclosure would cause economic harm. Let me stress, however, that this exemption would apply to ingredient information that must be kept secret to prevent other companies from duplicating a product. The exemption could

not be applied to risk or hazard information pertaining to chemicals. This information would have to be provided, and the Material Safety Data Sheets would be reviewed to ensure that they met the regulatory requirements.

During consultation, all parties agreed on the best mechanism to deal with exemption claims. This mechanism would have to screen initial claims, adjudicate appeals against screening decisions, and provide a method to limit appeals for judicial review to points of law.

The bill would create the Hazardous Materials Information Review Commission. This would be a single, national, independent agency, empowered to screen confidential business information claims and hear appeals.

Confidential business information claims would be ruled on initially by a screening officer of the Commission. Affected parties -- including manufacturers, importers, employers and employees -- would have the right to appeal screening decisions to a tripartite federal appeal panel, comprising members from industry, labour and government.

The Commission would be governed by a multipartite Council of Governors and would report to Parliament through the Minister of Consumer and Corporate Affairs. The Commission would be self-financed by fees charged to claimants and appellants.

There are several advantages to the proprietary information review mechanism as it is proposed. For example, the

consolidation of screening and appeal functions would result in significant savings to industry and government. In addition, when developing its procedures the Commission would attempt to minimize the cost of appeals.

To guarantee that proprietary information provisions do not conflict with the requirements for worker safety, suppliers would be required to disclose proprietary information, in confidence, to treating medical professionals in emergencies. In addition, the Commission would be able to release information, in confidence, to treating medical professionals, as a back-up (in cases of emergency).

WHMIS will get information on hazardous products out where it will do the most good -- and avoid the problems and significant costs that Canadian industry would face if each occupational safety and health jurisdiction tackled the matter on its own. As such, it is a national standard.

WHMIS will also help reduce the appalling toll of casualties and illness caused by lack of information about hazardous products in the workplace.

WHMIS is the best kind of regulation. It will provide information so that workers can protect themselves. Instead of proposing detailed requirements that attempt to control every aspect of the problem, it proposes to use "performance standards" that allow business some flexibility in how to meet regulatory requirements.

WHMIS places the onus for providing information where it belongs -- on the manufacturers, importers and employers. These are the people who have the information or who can obtain it at the least cost. As proposed, WHMIS is national regulation, consistent with the most contemporary regulatory policy.

Let us not waste the momentum that has been built up. There is a national consensus that Canadian workers need and should get a pan-Canadian WHMIS program.

I would like to thank the members of the Committee for their co-operation, and for the careful consideration they are giving this matter. I think that the WHMIS proposal is excellent. With all our support and co-operation, the federal implementation of WHMIS will enable the provinces and territories to proceed with their own complementary legislation. The sooner the process is complete, the sooner Canadian workers will be able to enjoy the protection and benefits of WHMIS.

APPENDICE "CORP-2"

Discours



Consommation
et Corporations Canada

Consumer and
Corporate Affairs Canada

D-87-18

Système d'information sur les matières dangereuses utilisées
au travail (SIMDUT)

NOTES POUR UNE ALLOCUTION

PRONONCÉE PAR

L'HONORABLE HARVIE ANDRE

MINISTRE DE CONSOMMATION ET CORPORATIONS CANADA

DEVANT

LE COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION ET DES CORPORATIONS

CHAMBRE DES COMMUNES

LE 17 JUIN 1987

Membres du Comité permanent de la consommation et des corporations.

Je suis toujours heureux de venir discuter avec vous des activités de mon Ministère et de la façon dont il sert les Canadiens. J'accueille très favorablement l'occasion qui m'est donnée de vous parler du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, le SIMDUT. Il s'agit d'un important programme qui crée un précédent et qui profitera grandement aux travailleurs et aux entreprises du Canada.

Je sais que vous avez été informé des grandes lignes du SIMDUT et de l'extraordinaire consultation qui en a permis l'élaboration. Quant au consensus syndicats-entreprises-gouvernements qui a donné naissance au SIMDUT, je peux simplement dire que, si le Congrès du travail du Canada, l'Association des manufacturiers canadiens et l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques adhèrent tous au même projet de loi, c'est qu'il doit être bon.

Il s'agit certainement d'une loi nécessaire. Chaque année au Canada, les accidents du travail font perdre plus de jours que les conflits ouvriers. En 1985, parmi les quelque 9,2 millions de travailleurs canadiens, 768 morts et 1 070 000 blessures liées au travail sont survenues.

Des données économiques tout aussi renversantes traduisent le grand nombre de victimes. Chaque année, les

accidents et les maladies professionnelles occasionnent des pertes directes et indirectes d'environ 15,5 milliards de dollars à l'économie canadienne. Ces chiffres sont inacceptables. Le Canada peut faire mieux.

Le SIMDUT s'attaque à un domaine précis où la situation peut être améliorée. Selon des estimations fiables, un travailleur canadien sur quatre est exposé à des dangers chimiques au travail. L'ampleur du problème auquel font face les travailleurs canadiens est plus facile à jauger si l'on sait que des milliers de produits chimiques fabriqués ou importés au Canada seront assujettis au SIMDUT. Étant donné que quelque 100 000 produits chimiques se trouvent déjà sur les marchés et que de 3 000 à 4 000 nouveaux y font leur entrée annuellement, les dangers d'exposition à des produits chimiques constituent une question qu'il faut régler.

Dans le cas des matières dangereuses, le travail des organismes canadiens chargés de réglementer la sécurité et l'hygiène au travail a été gêné par un grave problème : une insuffisance de renseignements permettant de dépister les dangers présentés par cette multitude de produits chimiques et, par conséquent, un manque d'information sur les mesures visant à les contrôler.

Les lois fédérales et provinciales en matière de sécurité et d'hygiène au travail obligent déjà les employeurs à informer les travailleurs des dangers auxquels

ils sont exposés en milieu de travail. Les travailleurs ont le droit de connaître ce avec quoi ils travaillent, mais souvent, les employeurs eux-mêmes ne connaissent pas les dangers. Par conséquent, les employeurs ne sont pas en mesure de s'acquitter de la responsabilité légitime qu'ils ont d'informer leurs employés des dangers posés par les matières utilisées au travail. Les personnes qui peuvent réellement fournir ce genre de renseignements sont les fabricants et les importateurs de produits dangereux.

Le SIMDUT veille à ce que de tels renseignements arrivent là où ils sont nécessaires. L'objectif du programme est de protéger les travailleurs canadiens en exigeant la divulgation de renseignements sur les matières dangereuses -- renseignements souvent ignorés des travailleurs et des employeurs, mais auxquels ont droit tous les Canadiens travaillant avec des matières dangereuses. Le SIMDUT sera mis en oeuvre à l'échelle nationale, dans toutes les compétences du Canada.

Le SIMDUT fixe une norme nationale relativement aux renseignements essentiels à fournir aux travailleurs et aux employeurs sur les matières dangereuses utilisées au travail et assure que ces renseignements sont transmis des producteurs, des fournisseurs et des importateurs aux employeurs qui, à leur tour, les transmettent aux travailleurs.

Pour être efficace, un système comme le SIMDUT doit être exhaustif. C'est-à-dire qu'il doit être appliqué de

façon uniforme dans tous les milieux de travail au Canada. Il ne serait pas très sensé d'exiger des renseignements sur les produits dangereux dans une administration et pas dans l'autre. Par conséquent, un programme complet exige la collaboration des administrations fédérale, provinciales et territoriales, lesquelles sont déjà toutes dotées de programmes de sécurité et d'hygiène au travail.

Pour appliquer le SIMDUT de façon uniforme dans les 13 administrations canadiennes, nous passerons par l'actuelle filière des programmes de sécurité et d'hygiène au travail.

C'est dans l'actuelle Loi sur les produits dangereux que les exigences fondamentales du SIMDUT peuvent le mieux être intégrées. Le projet de loi auquel je pense satisferait aux exigences fédérales relatives au SIMDUT et permettrait d'appliquer efficacement le système au moyen des actuelles législations en matière de sécurité et d'hygiène au travail des administrations concernées.

En se servant des instruments en place, nous éviterons les doubles emplois et nous nous munirons d'un programme plus souple, moins gros et plus efficace.

Mes propositions prévoient la modification de la Loi sur les produits dangereux et de la Partie IV du Code canadien du travail. Elles prévoient également la mise sur pied d'un mécanisme qui permettra de protéger les renseignements de fabrication confidentiels légitimes.

Les modifications à la Loi sur les produits dangereux serviraient donc de fondement réglementaire national pour le SIMDUT et permettraient :

-- d'établir des critères permettant de déterminer les matières dangereuses qu'il faudrait documenter en milieu de travail;

-- de rendre obligatoire l'étiquetage des contenants de matières dangereuses et la divulgation de renseignements supplémentaires au moyen de la fiche signalétique. Pour être autorisés à vendre et à importer des matières dangereuses, les fabricants et les importateurs seraient tenus de fournir ces renseignements;

-- d'obliger les fournisseurs à dévoiler sur les fiches signalétiques le nom de tous les ingrédients qui pourraient être dangereux;

-- de faire passer les amendes prévues par la Loi sur les produits dangereux de 1 000 dollars à 1 million de dollars;

-- de créer un mécanisme d'examen des renseignements de fabrication de manière à protéger ceux qui sont de nature confidentielle et délicate.

Le projet de loi prévoierait également la consultation des provinces, des territoires, des entreprises et des syndicats avant toute modification du Règlement sur le SIMDUT établi en vertu de la Loi sur les produits dangereux.

Les modifications à la Partie IV du Code canadien du travail étendraient la protection du mécanisme d'examen des renseignements de fabrication du SIMDUT aux employeurs de compétence fédérale. Tous les autres pouvoirs nécessaires pour mettre en oeuvre le SIMDUT, dont les normes des programmes d'éducation des travailleurs, sont actuellement insérés dans la Partie IV du Code canadien du travail.

Les règlements révisés en matière de sécurité et d'hygiène au travail pris conformément à la Partie IV du Code canadien du travail permettraient de mettre en oeuvre le SIMDUT dans les lieux de travail de compétence fédérale, en conformité avec les lois provinciales et territoriales semblables en matière de sécurité et d'hygiène au travail.

Comme le SIMDUT vise à protéger les travailleurs, les programmes d'éducation des travailleurs formeraient une partie importante du système. En vertu de la législation en matière de sécurité et d'hygiène au travail, le SIMDUT exigerait que les employeurs créent des programmes d'éducation et de formation des travailleurs exposés à des substances dangereuses. Grâce à ces programmes, les travailleurs disposeraient des renseignements voulus pour manipuler des substances dangereuses en toute sécurité, notamment :

- les indications quant aux données requises sur les étiquettes apposées par les fournisseurs et en milieu de travail et les fiches signalétiques, ainsi que sur l'objet et l'importance de ces données;

- sur la marche à suivre pour manipuler, utiliser, entreposer et éliminer en toute sécurité les matières dangereuses sur un lieu de travail précis; et
- sur la marche à suivre dans les cas d'urgence.

Pour concevoir un programme SIMDUT pratique, nous avons dû tenir compte du besoin de concilier le droit légitime qu'ont les travailleurs canadiens de connaître les dangers des produits qu'ils manipulent et le besoin qu'ont les entreprises de protéger des renseignements de fabrication légitimement confidentiels. Le SIMDUT y est parvenu.

Le projet de loi établirait un mécanisme pour déterminer si un fournisseur doit être exempté des exigences du SIMDUT en matière de divulgation, du fait que cette divulgation lui causerait un préjudice économique. Permettez-moi de souligner, toutefois, que cette exemption ne s'appliquerait qu'aux renseignements sur les ingrédients qu'il faut tenir secrets pour empêcher les autres compagnies de copier un produit. L'exemption ne vaudrait pas pour les renseignements sur les risques ou les dangers que présentent les produits chimiques. Ces renseignements devraient être fournis, et les fiches signalétiques examinées, pour s'assurer qu'elles respectent les exigences réglementaires.

Au cours des consultations, toutes les parties se sont entendues sur le meilleur mécanisme pour trancher les prétentions en matière d'exemption. Ce mécanisme

permettrait d'examiner les prétentions initiales, de se prononcer sur les contestations des décisions de première instance et de restreindre les appels aux tribunaux aux seuls points de droit.

Le projet de loi créerait le Conseil de contrôle des renseignements relatifs aux matières dangereuses, organisme national et indépendant chargé d'examiner les prétentions en matière de confidentialité des renseignements de fabrication et d'entendre les appels.

Les prétentions au sujet des renseignements de fabrication confidentiels seraient arbitrées au début par un agent de contrôle du Conseil. Les parties concernées, dont les fabricants, les importateurs, les employeurs et les employés, auraient le droit d'en appeler des décisions auprès d'une instance fédérale tripartite, comprenant des représentants des syndicats, des entreprises et des gouvernements.

Le Conseil serait régi par un bureau de direction multipartite et serait comptable au Parlement par l'intermédiaire du ministre de la Consommation et des Corporations. Le Conseil s'autofinancera en imposant des frais aux personnes qui font valoir des prétentions ou qui interjettent appel.

La version proposée du mécanisme d'examen des renseignements de fabrication comporterait plusieurs avantages.

Par exemple, le regroupement des fonctions contrôle et appel ferait réaliser des économies importantes aux entreprises et aux gouvernements. En outre, en élaborant ses procédures, la Commission tenterait de réduire au minimum les coûts des appels.

Pour s'assurer que les dispositions relatives aux renseignements de fabrication n'aillent pas à l'encontre de la sécurité des travailleurs, les fournisseurs seraient tenus, en cas d'urgence, de divulguer les renseignements de fabrication aux professionnels de la santé traitants, et ce, sous le sceau de la confidentialité.

Le SIMDUT permettra de faire connaître des renseignements sur les produits dangereux là où ils seront les plus bénéfiques et d'éviter les problèmes et les coûts importants auxquels les entreprises canadiennes feraient face si chaque administration compétente en matière de sécurité et d'hygiène au travail agissait seule. À ce titre, il s'agit d'une norme nationale.

Le SIMDUT contribuera également à réduire le nombre effarant d'accidents mortels et de blessures causés par le manque d'information sur les produits dangereux utilisés au travail.

Le SIMDUT constitue une réglementation idéale. Les renseignements qu'il fournira permettront aux travailleurs de se protéger eux-mêmes. Il comporte non pas des exigences

détaillées qui visent à contrôler tous les aspects du problème, mais plutôt des "normes de rendement" qui donnent aux entreprises une certaine flexibilité quant à la façon de respecter les exigences réglementaires.

Dans le cadre du SIMDUT, il incombe aux fabricants, aux importateurs et aux employeurs de fournir les renseignements là où ils doivent l'être. Ce sont eux qui disposent des renseignements ou qui peuvent les obtenir au moindre coût. Le SIMDUT proposé constitue une réglementation nationale conforme à la politique réglementaire la plus actuelle.

Continuons sur notre lancée. L'unanimité s'est faite au Canada : les travailleurs ont besoin d'un programme SIMDUT national.

J'aimerais remercier les membres du Comité de leur collaboration et de l'examen attentif qu'ils accordent à cette question. Je crois que le SIMDUT est un excellent projet. Avec votre appui et votre concours, la mise en oeuvre fédérale du SIMDUT permettra aux provinces et aux territoires d'établir leur propre législation complémentaire. Plus vite le processus sera terminé, plus vite les travailleurs canadiens pourront profiter de la protection et des avantages du SIMDUT.



*If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

*From the Department of Consumer and Corporate
Affairs:*

André Lachance, Director, Product Safety Branch;
Morris Rosenberg, General Counsel, Legal Branch;

M. Brownstein, Chief, Chemical and Biological
Hazards Division;

Wendy Porteous, Assistant Deputy Minister, Bureau of
Consumer Affairs.

From the Canadian Manufacturers Association:

Gordon Lloyd, Director, Legislation and Technical
Group;

Rick Hilton, Industrial Hygienist, Inco Limited.

TÉMOINS

Du ministère de la Consommation et des Corporations:

André Lachance, directeur, Sécurité des produits;
Morris Rosenberg, avocat général, Direction du
contentieux;

M. Brownstein, chef, Division des produits chimiques
et biologiques;

Wendy Porteous, sous-ministre adjoint, Bureau de la
Consommation.

De l'Association des manufacturiers canadiens:

Gordon Lloyd, directeur, Groupe législatif et
technique;

Rick Hilton, hygiéniste industriel, Inco Limitée.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 17

Thursday, June 18, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 17

Le jeudi 18 juin 1987

Présidente: Mary Collins

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Consumer and Corporate Affairs

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de la*

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 96(2), an examination
of the Workplace Hazardous Materials Information
System (WHMIS)

CONCERNANT:

Conformément à l'article 96(2) du Règlement, un
examen du système d'information sur les matières
dangereuses utilisées au travail (S.I.M.D.U.T.)

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION
ET DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, JUNE 18, 1987

(27)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 9:48 o'clock a.m., this day, in room 208, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Robert Horner, Peter Peterson.

Acting Member present: Rod Murphy for David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer.

Witnesses: From the Canadian Labour Congress: Emile Vallée, Executive Assistant to the President of the Canadian Labour Congress; Colin Lambert, National Director, Health and Safety, Canadian Union of Public Employees; David Knight, National Union Representative, Canadian Union of Postal Workers.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed consideration of the Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS).

Emile Vallée made a statement and, with Colin Lambert and David Knight, answered questions.

At 10:30 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 18 JUIN 1987

(27)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 9 h 48, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Robert Horner, Peter Peterson.

Membre suppléant présent: Rod Murphy remplace David Orlikow.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche.

Témoins: Du Congrès du travail du Canada: Emile Vallée, adjoint exécutif du président du Conseil du travail du Canada; Colin Lambert, directeur national, Santé et sécurité, Syndicat canadien de la Fonction publique; David Knight, représentant national du Syndicat des postiers du Canada.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité continue d'étudier le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

Emile Vallée fait une déclaration, puis lui-même, Colin Lambert et David Knight répondent aux questions.

À 10 h 30, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, June 18, 1987

• 0948

The Chairman: Good morning. I would like to bring the committee to order and continue with our consideration of the examination of the Workplace Hazardous Materials Information System, WHMIS.

Our witnesses this morning are from the Canadian Labour Congress, and I would ask them to come forward and take their seats at the table.

We have with us this morning Mr. Emile Vallée, Executive Assistant to the President of the CLC; Mr. Colin Lambert, National Director, Health and Safety, Canadian Union of Public Employees; and David Knight, National Union Representative, Canadian Union of Postal Workers.

Welcome. We appreciate your coming on relatively short notice, but I believe it is an issue that you have been involved with for some time, so we are looking forward to your representations. You did not have anything in writing, I believe.

Mr. Emile Vallée (Executive Assistant to the President, Canadian Labour Congress): That is right.

The Chairman: Okay. Perhaps you could proceed with an opening statement and then we will go to questions from members of the committee.

M. Vallée: Merci, madame la présidente. Nous vous remercions de nous avoir invités à venir parler au Comité.

I think you may find that this is a slightly different presentation from some of the other presentations we have had at some committees. Since the WHMIS consultations were set up early in 1983, the Canadian Labour Congress and its affiliated unions have been fully represented on the WHMIS steering committee and on the following subcommittees: the Criteria Subcommittee, dealing with the criteria for what counts as hazardous under WHMIS; the Information Subcommittee, dealing with the content of the information to be divulged under WHMIS; the Visual Communications Working Group, dealing with graphics as art symbols and so on; the Cost-Benefit Working Group, and the Implementation Working Group.

• 0950

A tripartite consensus was achieved, and this was set down in the WHMIS report, dated April 1985. An Implementation Co-ordinating Committee completed its work in the autumn of 1986, and the final tripartite agreement was reached on a number of outstanding issues. Drafts began to appear following the Implementation Co-ordinating Committee report. I guess there have been a number of drafts circulating. The WHMIS draft federal

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 18 juin 1987

La présidente: Je déclare la séance ouverte. Nous allons reprendre l'examen du système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail, le SIMDUT.

Nos témoins de ce matin représentent le Congrès du travail du Canada et je vais leur demander de bien vouloir prendre place.

Nous avons devant nous aujourd'hui M. Emile Vallée, adjoint exécutif du président du CTC, M. Colin Lambert, directeur national, Santé et sécurité, Syndicat canadien de la Fonction publique, et M. David Knight, représentant national du Syndicat des postiers du Canada.

Soyez les bienvenus. Nous vous savons gré d'être venus avec un si bref préavis, mais c'est une question sur laquelle vous vous penchez depuis longtemps, et c'est donc avec un vif intérêt que nous allons vous écouter. Je crois savoir que vous n'avez pas préparé de mémoire.

M. Emile Vallée (adjoint exécutif du président, Congrès du travail du Canada): C'est exact.

La présidente: Dans ce cas, vous pourriez peut-être faire une déclaration liminaire qui sera suivie de questions posées par les membres du Comité.

Mr. Vallée: Thank you, Madam Chairman. We thank you for having invited us to speak before this committee.

Notre exposé vous paraîtra peut-être légèrement différent de ceux que nous avons coutume de présenter à certains comités. Depuis la mise en train, au début de 1983, des consultations sur le SIMDUT, le Congrès canadien du travail et les syndicats affiliés ont été pleinement représentés au comité directeur du SIMDUT ainsi qu'aux sous-comités et comités suivants: le sous-comité des critères, qui étudie les facteurs qui constituent un danger dans le cadre du SIMDUT; le sous-comité de l'information, qui traite de la teneur des informations à divulguer dans le cadre du SIMDUT; le comité de l'information visuelle, qui traite des symboles graphiques et autres; le comité de l'analyse coûts-avantages, et le comité de la mise en oeuvre.

Un consensus tripartite a été dégagé, qui est consigné dans le rapport du SIMDUT daté d'avril 1985. Un Comité de la coordination de la mise en oeuvre a terminé ses travaux à l'automne de 1986, et un accord tripartite définitif a été conclu sur un certain nombre de questions en suspens. À la suite du rapport du Comité de coordination de la mise en oeuvre, plusieurs projets de règlement ont été publiés, un assez grand nombre, je

[Texte]

regulations now, we understand, are at draft 2, and they are expected to be completed this summer. The WHMIS standardized provincial regulations—that is for the provinces, territories—and Part IV of the Canada Labour Code are, we understand, at draft number 8 now, and it is expected they will be finalized during the course of the summer.

Consultation on all these drafts has been exhaustive involving the WHMIS steering committee. The labour representatives included David Bennett from the Canadian Labour Congress; Robert Bouchard from the Quebec Federation of Labour, and Linda Jolley from the Ontario Federation of Labour. As well, Mrs. Janet Bertinuson, from CUPE, participated on this with us. A CLC executive vice-president, Dick Martin, responsible for workplace health and safety, has also approved what we call the eleventh draft of the legislation on behalf of the CLC. This last, as far as we are concerned, reflects the exact terms of the tripartite agreement; and where the Department of Consumer and Corporate Affairs has had to extrapolate from the report, that version has met with the approval of all interested parties.

We received yesterday another draft. We have only had a chance to have a preliminary look at it. There are some changes of substance to some of the articles, so we want to have a closer look at it before confirming a full approval of that draft.

Of central concern to the labour movement has been the need to enshrine the principles of ingredient disclosure—that is, the terms under which the chemical names of the ingredients of hazardous products must be disclosed on a data sheet—into the legislation rather than in the regulations. As far as we are concerned this has been done.

At this point we have essentially one concern over the draft, and it deals with the implementation date. We understand there is a tripartite agreement to have WHMIS fully in operation—that is both the legislation and the attendant regulation—on October 1, 1988, and we would ask you, all three federal political parties, to write the definite proclamation date for the legislation and the regulations into the legislation.

We feel the consultative consensus in WHMIS is, to a certain extent, unique. Clearly, it was not arrived at easily. The need for WHMIS was recognized by all the parties involved in the consultative process. The desire for an agreement by consensus is reflected in the wording of the recommendation of the final report of the steering committee. Difficult decisions were made by remaining true to the intent of the WHMIS concept as a workplace right to know law for Canadian workers. Those difficult decisions resulted in a draft that none of the parties would have written on their own, but nevertheless feel they can live with.

We feel that WHMIS is a success story of co-operation among labour, business, and government. God knows, we do not have many of those. Our feeling is maybe we

[Traduction]

crois. Le projet de règlement fédéral du SIMDUT en est au projet 2 et doit être terminé cet été. Le règlement normalisé provincial du SIMDUT, destiné aux provinces et territoires, ainsi que la partie IV du Code canadien du travail en sont au projet 8, à l'heure actuelle, et eux aussi doivent être terminés au cours de l'été.

Le Comité directeur du SIMDUT a procédé à des consultations poussées sur tous ces projets. Les employés étaient représentés par David Bennett, du Congrès du travail du Canada, par Robert Bouchard, de la Fédération du travail du Québec et par Linda Jolley, de la Fédération du travail de l'Ontario. M^{me} Janet Bertinuson, du SFCP, a également participé à nos travaux. M. Dick Martin, vice-président du CTC et responsable de la santé et de la sécurité sur les lieux de travail, a également approuvé, au nom du CTC, ce que nous appelons le 11^e projet de loi qui, en ce qui nous concerne, reflète exactement les termes de l'entente tripartite. Le ministère de la Consommation et des Corporations a parfois dû se baser sur ce rapport pour faire des extrapolations, qui ont été approuvées par toutes les parties intéressées.

Un autre projet nous a été soumis hier, mais nous n'avons pu y jeter qu'un coup d'oeil superficiel. Des modifications de fond ont été apportées à certains articles, de sorte qu'il nous faudrait l'examiner de plus près avant de pouvoir approuver entièrement ce projet.

Le mouvement syndical a tenu avant tout à incorporer, dans la loi plutôt que dans le règlement, les principes de divulgation des ingrédients, à savoir les conditions dans lesquelles les noms des produits chimiques qui entrent dans la composition des ingrédients de produits dangereux doivent être divulgués sur une feuille de données. Nous considérons que cela a été fait.

Il nous reste une préoccupation principale en ce qui concerne ce projet, à savoir la date de mise en vigueur. Il existe une entente tripartite aux termes de laquelle le SIMDUT—à savoir la loi et le règlement qui l'accompagne—commencera à s'appliquer le 1^{er} octobre 1988, et nous demandons aux trois partis politiques fédéraux d'inscrire dans la loi la date définitive de promulgation du projet de loi et du règlement.

Le consensus qui s'est dégagé des consultations sur le SIMDUT marque, dans une certaine mesure, une date dans les annales et il ne s'est pas fait sans peine. Tous ceux qui ont participé au processus de consultation ont reconnu la nécessité de mettre en place le SIMDUT, ce qui se traduit dans la teneur de la recommandation du rapport définitif du comité directeur. Des décisions difficiles ont été prises par fidélité à l'esprit du SIMDUT, à savoir une loi concrétisant le droit pour les travailleurs canadiens de savoir ce qui se passe sur le lieu de travail. Ce cheminement pénible a débouché sur un projet dont toutes les parties intéressées peuvent s'accommoder même si aucune d'entre elles ne l'aurait rédigé de la sorte.

Le SIMDUT constitue, à nos yeux, une réussite de collaboration entre les syndicats, le secteur industriel et commercial et le gouvernement, réussite qui constitue, il

[Text]

should show the people of this country that we can have that kind of consensus and that we can run away with it.

I have not participated directly in the process. I have followed it a little bit from a distance. I think WHMIS should be a tribute to the people who have been working on it since 1982. They have put in a hell of a lot of time, and they have put in a lot of effort. It has not been easy. They have gone through a number of hurdles trying to reach consensus, but I believe they have put the health and safety of the workers ahead of their differences of views.

Finally, and I guess this is the main reason for going ahead as soon as possible with WHMIS, we feel it will save lives and will protect the health of a number of Canadian workers. That proposal is about health, and we ask that you give it the priority it deserves.

• 0955

That is our initial statement.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Vallée. As we have heard from the other witnesses so far, this does seem to be a very interesting and, as you say, a rather unique story. As politicians we have come into it a bit later in the game maybe, so we are learning a lot from the witnesses.

Mr. Murphy.

Mr. Murphy: Last night we had the Canadian Manufacturers' Association in front of us and I asked them questions about the implementation date. They expressed their feeling that, although they would like more time for implementation, they could survive with an implementation date that gave them one full calendar year after the federal government had the final regulations in place.

To me, that is a major concern—not that the CMA wants the year, but it is a major concern that, despite all the assurances we get from the Minister and from various officials in both Labour and Consumer and Corporate Affairs, the history of labour legislation and the history of the WHMIS, where it has been so many years in the making and so many years as a result of the consultative process in getting... I think we are on draft 13 now, depending on which number you believe. My concern is that the regulations may take more than five or six months to put together and that the nature of the consultative process could mean that this would become the equivalent of what we suffered through with changes to Part IV of the Labour Code, where the House of Commons and the Parliament of Canada passed changes to the Labour Code in June 1984 but some workers are still not covered, at this late date, by those changes.

I would therefore like to hear from the CLC their concerns about this.

[Translation]

fait bien le dire, l'exception plutôt que la règle. Il conviendrait, à nos yeux, de faire savoir à nos concitoyens que ce genre de consensus est possible et réalisable.

Je n'ai pas participé personnellement au processus, mais je l'ai suivi de loin et je voudrais rendre hommage à ceux qui se sont consacrés à cette tâche depuis 1982. Ils n'ont ménagé ni leur temps ni leur peine, leur route était semée d'embûches, mais en plaçant la santé et la sécurité des travailleurs avant leurs dissensions, ils sont parvenus à un consensus.

Si nous tenons tellement à une mise en application rapide du SIMDUT, c'est parce que, grâce à lui, nous sauverons des vies et protégerons la santé de nombre de travailleurs canadiens. C'est une question qui touche à la santé, et nous vous demandons de lui donner la priorité qu'elle mérite.

Voici pour notre déclaration liminaire.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Vallée. Vous nous confirmez ce que nous ont dit d'autres témoins et le cas que vous nous rapportez est intéressant et singulier. N'étant intervenus qu'à un stade relativement avancé du projet, nous avons beaucoup à apprendre des témoins.

Monsieur Murphy.

M. Murphy: Nous avons entendu hier soir l'Association de manufacturiers du Canada et je leur ai posé des questions sur la date de mise en vigueur. Ils nous ont dit qu'ils auraient aimé avoir davantage de temps de préparation, mais qu'ils étaient disposés à accepter une date de mise en vigueur leur donnant une année entière après la mise en place définitive du règlement par le gouvernement fédéral.

C'est une question qui me préoccupe beaucoup—non pas que l'AMC réclame une année entière, mais, malgré toutes les assurances reçues du Ministre et des cadres du ministère de la Main-d'oeuvre et du ministère de la Consommation et des Corporations, en se basant sur l'historique du droit du travail et du SIMDUT, où il faut des années de préparation et de consultation pour obtenir... Nous en sommes maintenant au projet n° 13, selon la numérotation que vous choisirez. Je crains qu'il ne faille plus de cinq ou six mois pour élaborer ce règlement et qu'en raison du caractère consultatif de ce processus, nous ne passions par les mêmes épreuves que lors des modifications qui ont été apportées à la partie IV du Code du travail par la Chambre des communes et le Parlement du Canada en juin 1984, mais dont, à l'heure actuelle, certains travailleurs ne bénéficient toujours pas.

J'aimerais donc savoir ce que le CTC pense de cet aspect de la question.

[Texte]

Mr. Vallée: First of all, as I mentioned, we are told that the October 1988 date is quite feasible. There has been some consensus that yes, it would be arrived at.

We have difficulty with a vague date, something like we have in the bill right now, the proclamation date, because legislative priorities change. While there is consensus to get moving ahead with it now, the government may decide to change reallocation of resources, people may be moved out from the departments, out of working in this area, and the thing could drag. That is really our fear, and this is why we feel that it is important to have a date.

We realize that it imposes constraints, that possibly some unexpected roadblock could arrive; but, as I mentioned, people who have been involved in it tell us that—and I mean not only from the labour side but all sides—yes, the date is quite manageable. As I mentioned, for that reason we feel that it would be preferable to have a given date in the legislation.

Mr. Murphy: I agree with you on that.

Under Part XII, on page 7 of the June 15 version, it talks about Part II of the act not applying in a number of cases. It goes on to explain that this would not apply to the sale or importation of explosives under the meaning of the Explosives Act, cosmetics, devices, drugs, food within the meaning of the Food and Drugs Act, the Pest Control Products Act, and the Atomic Energy Control Act, etc. Then it goes on to list things like tobacco.

My concern here is that, although we were assured by the Minister of Consumer and Corporate Affairs yesterday that in the long run there would be some attempt to bring these various products under the auspices of the WHMIS legislation, nothing is going to happen in the short run.

• 1000

I look at this thing as being such a large, extensive list, and also obviously a list where a number of chemicals would be in the workplace, and I would wonder what the reaction of the CLC is, although I recognize this is a consensus document, to such a large and extensive list of exclusions at this time. I may point out that I am especially upset with the exemption for the Atomic Energy Control Act, because we have not had a good history with that particular body, AECL, in how they treat workers and their respect for the public's right to know.

Mr. Colin Lambert (National Director, Health and Safety, Canadian Union of Public Employees): Rod, I think the problems you outline are broader than just the right to know for workers. There are in fact tremendous problems in who, for example, gets the right to register the pesticides and that. I think that is something

[Traduction]

M. Vallée: Je veux tout d'abord vous rappeler, ce que j'ai déjà dit, que le mois d'octobre 1988 avait été considéré comme une date tout à fait acceptable et que l'entente s'est faite là-dessus.

Quand la date de promulgation n'est pas précisée, comme c'est le cas dans le projet de loi actuel, nous voyons une source de difficulté parce que les priorités en matière législative changent. Il est entendu, à l'heure actuelle, qu'on ne laissera pas traîner les choses, mais le gouvernement peut décider de procéder à une nouvelle répartition des ressources. Il y a des gens dans les ministères qui peuvent être déplacés ou avoir à s'occuper d'autres questions, et la chose pourrait traîner en longueur. C'est ce que nous craignons et c'est pourquoi il nous paraît important de fixer une date.

Nous nous rendons bien compte que c'est imposer des contraintes, qu'un écueil insoupçonné pourrait surgir, mais ceux qui se sont occupés de cette question—et pas seulement les représentants des travailleurs—nous ont assuré que c'était une date tout à fait réaliste. C'est pour cette raison que, d'après nous, il serait préférable d'incorporer une date au projet de loi.

M. Murphy: Je suis d'accord avec vous sur ce point.

Dans la partie XII, à la page 7 de la version du 15 juin, il est question du champ d'application de la partie II du projet de loi. En effet, sont exclues de l'application, la vente ou l'importation des explosifs, au sens de la Loi sur les explosifs, des cosmétiques, instruments, drogues ou aliments, au sens de la Loi des aliments et drogues, des produits antiparasitaires, au sens de la Loi sur les produits antiparasitaires, et des substances réglementées, au sens de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique. La liste continue et comprend, entre autres, le tabac.

Ce qui m'inquiète, malgré les assurances du ministre de la Consommation et des Corporations, qui nous dit qu'à long terme ces produits seront incorporés à la loi sur le SIMDUT, c'est qu'aucun changement n'intervienne à court terme.

Il s'agit là d'une liste si longue et si complète, et certains des produits chimiques qui y sont mentionnés se trouvent certainement sur les lieux de travail, que je me demande quelle est la réaction du CTC à ce grand nombre d'exclusions, tout en reconnaissant qu'il s'agit d'un document approuvé par consensus. Je suis tout particulièrement indigné de l'exemption de la Loi sur le contrôle de l'énergie atomique, parce que notre expérience avec l'Énergie atomique du Canada Limitée n'a pas été particulièrement bonne en ce qui concerne sa façon de traiter ses travailleurs et de reconnaître au public le droit d'être informé.

M. Colin Lambert (directeur national, Santé et sécurité, Syndicat canadien de la fonction publique): Les problèmes que vous évoquez, Rod, débordent de beaucoup le droit des travailleurs à être informés. Il se pose là, par exemple, la grave question de savoir qui a le droit d'enregistrer les pesticides et autres. C'est une

[Text]

completely separate from WHMIS. Certainly with the atomic control people, we are having tremendous problems.

We had of course hoped we could cover many of these areas under WHMIS. However, it was probably too much of a battle to take on all those people, all those departments, and hope to win, and then get the kind of consensus we got anyway. I think that was why you saw those exemptions.

On a more flippant note, I am a little surprised with the tobacco products being exempted; but then when you think of it, if they had to list all the noxious substances in a cigarette, they would have to make the cigarettes bigger, and that is self-defeating, because you would be smoking more. The package would have to be that long.

We certainly are concerned about that. I guess what we can hope for is that this committee in particular will make very strong recommendations that the other acts, covering other products, be brought into line with WHMIS. We have been assured they will be, but it will take a little while. However, a little while stretches out and out and out, as we have seen. We would hope you could make a very strong recommendation for some timetables for that. We would certainly like to see that.

Mr. Murphy: I know this is a consensus document, but when I look at this list of exclusions, I am wondering how much of it are exclusions insisted on by federal government departments and have nothing to do with the provinces, nothing to do with CMA, nothing to do with the CLC, and if we are not in a situation where various federal departments are using the consultative process as a smoke-screen to hide the fact that they refuse to live up to the standards required under the proposed WHMIS legislation. This is not a planted question, so I do not know what the CLC thinks about that, but I am very curious that these are federal acts, and in many cases federal responsibilities, which are being excluded from this proposed legislation.

Mr. Lambert: Again, I think the feeling of everybody, including probably Labour Canada, was that to try to get all the different actors on-side would mean we would still be at the beginning of this whole process. I guess we believed moral suasion, and also a lot of political questions when workers find they only have partial rights, will put pressure on the other bodies to enact decent legislation. That has been the feeling all along.

We are certainly not happy with the exclusions. No one will pretend we are. However, you are right, it was mainly because there was such a number of bureaucracies we had to get on-side that it just seemed it would take forever.

Mr. Murphy: Again, I think the history of Atomic Energy has not indicated that they necessarily follow good

[Translation]

question qui est entièrement distincte du SIMDUT, mais il est certain que les gens d'Énergie atomique nous causent de graves problèmes.

Nous espérons, bien entendu, couvrir un grand nombre de ces questions dans le cadre du SIMDUT, mais c'était peut-être trop présumer de nos forces que de vouloir nous attaquer à tous ces gens, à tous ces ministères dans l'espoir d'obtenir le genre de consensus que nous recherchions. C'est pourquoi nous avons accepté toutes ces exemptions.

Sur une note plus légère, j'avouerais ma surprise de voir exemptés les produits du tabac, mais à bien y réfléchir, s'il fallait trop dresser la liste de toutes les substances dangereuses que contient une cigarette, il faudrait confectionner des cigarettes plus grandes et donc aller à l'encontre du but recherché, parce qu'on fumerait davantage. On aurait des paquets de cigarettes géants.

La question nous tient certainement à coeur et ce que nous espérons, c'est que ce comité formule des recommandations très énergiques demandant que les autres lois qui concernent d'autres produits soient alignées sur le SIMDUT. On nous a assurés que ce serait le cas, mais qu'il faudra patienter. À force de patienter, toutefois, le temps passe, comme nous l'avons vu et nous espérons que vous voudrez bien, dans l'une de vos recommandations, fixer un calendrier à cet effet.

M. Murphy: Je sais que ce document est le fruit d'un consensus, et quand j'examine la liste des exclusions, je me demande combien d'entre elles ont été réclamées par des ministères fédéraux et n'ont rien à voir avec les provinces, ni avec l'AMC, ni avec le CTC. Les divers ministères fédéraux ne mettent-ils pas à profit le processus de consultation, ne s'en servent-ils pas comme écran de fumée pour dissimuler le fait qu'ils refusent de respecter les normes exigées dans le cadre du projet de loi sur le SIMDUT. Ce n'est pas une question tendancieuse, et je ne sais pas ce qu'en pense le CTC, mais il s'agit là de lois fédérales, dans bien des cas de responsabilité fédérale, qui sont exclues dudit projet de loi.

M. Lambert: Je crois que chacun, y compris, probablement, Travail Canada, était d'avis que, si on essayait de convaincre tous les protagonistes, nous en serions encore au début de tout ce processus. Nous pensions qu'avec de la persuasion et à cause des questions politiques qui ne manqueraient pas d'être soulevées lorsque les travailleurs découvrirait qu'ils n'ont que des droits partiels, nous exercerions une pression sur les autres organismes pour qu'ils promulguent de bonnes lois. C'est le sentiment qui nous a toujours animés.

Nous ne sommes certainement pas satisfaits des exclusions, nul ne le prétendrait, mais vous avez raison, et c'est en raison du grand nombre des administrations que nous devons gagner à notre cause que nous avons pensé que les pourparlers s'éterniseraient.

M. Murphy: Ce que l'expérience nous a enseigné sur Énergie atomique ne semble pas indiquer que cette société

[Texte]

examples under other federal or provincial legislation. I therefore think setting a good example under the WHMIS legislation does not necessarily result in other federal government agencies following that example, so I have a real concern there.

The reason for the delay, the delay of implementation after these regulations are in some final form, is that CMA basically said they needed that time for training; and I think this is a legitimate concern for the Canadian Manufacturers' Association.

• 1005

My concern is that this legislation is very vague with regard to training, and I wonder if the Canadian Labour Congress and its affiliates have looked at the whole aspect of training.

Mr. Lambert: There are a number of things going on now. The Canadian Centre for Occupational Health and Safety recently held a workshop, which was basically around training, and we are hoping that there will be guidelines set down for what a training program should be. We are trying to develop those, again in a bipartite manner, so that by the time the legislation comes in everyone will know exactly what the training modules should look like.

It would be nice to have modules in place, but almost impossible for everything. We therefore think the guidelines, with all of the elements of what should be included, will fit that bill, and we hope to have that ready by next year, by the time it comes in, so they can just fit into place.

I do not see that it is a big problem. I do not see that it is particularly onerous on employers, if everyone has to do the same thing. If the guidelines say that there are 23 elements that have to be covered for each substance, then you just design those substances to fit those elements. Everyone is living by the same rules, so you do not have to duplicate too much.

Certain types of substances—let us take solvents for example—will very easily all fit into the same category. You just put in different numbers. However, the training modules should, basically, all be the same. I do not see, then, it is that onerous on them, and certainly with the help of the Canadian Centre for Occupational Health and Safety on those guidelines it should not be too hard.

Mr. Murphy: At the present time there is no role for the Canadian centre in Hamilton with regard to WHMIS, other than some—I was down there meeting with them on Tuesday of this week. I understand that, because it is tripartite and it is separate from government, their input has really been only at the initial stages, that they have not really been involved in any way, shape and manner, in terms of how they are going to be brought into this whole scheme.

[Traduction]

s'inspire nécessairement des bons exemples donnés par d'autres lois provinciales et fédérales. Le bon exemple donné par la loi sur le SIMDUT ne sera pas nécessairement suivi par d'autres organismes fédéraux, et vous n'avez donc pas dissipé mon inquiétude sur ce point.

La raison du retard dans la mise en vigueur après que ce règlement aura pris sa forme définitive, c'est que l'Association des manufacturiers du Canada réclamait un délai de préparation pour la formation, ce qui paraissait une demande justifiée.

Ce qui m'inquiète, c'est que le projet de loi reste très vague sur la question de la formation et de l'information des employés, et j'aimerais savoir si le Congrès du travail du Canada et ses organismes affiliés y ont réfléchi.

M. Lambert: Il se passe en ce moment un certain nombre de choses dans ce domaine. Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail a récemment organisé un séminaire, qui traitait surtout de cette question de la formation, et nous espérons que l'on pourra s'entendre sur une ensemble de directives. C'est à cela que nous travaillons, sur le mode bipartite, afin que tout le monde sache exactement ce que devront être ces cours de formation lorsque la loi sera adoptée.

L'idéal serait évidemment que tout soit prêt, ce qui en fait est presque impossible. Les directives seront donc conçues en fonction du projet de loi, et nous espérons qu'elles seront prêtes l'an prochain, au moment où la loi sera en vigueur; il n'y aura plus qu'à les appliquer.

Je ne pense pas que ce soit un problème impossible à résoudre. Je ne pense pas non plus que cette formation coûte particulièrement cher aux employeurs, si tout le monde fait la même chose. S'il est par exemple prescrit dans les directives qu'il faut prendre 23 éléments ou opérations en considération pour les substances en question, les employeurs auront tous à en tenir compte de la même façon, et cette formation sera en même temps une espèce de procédure standard.

Certaines substances—je pense par exemple aux solvants—se retrouveront dans une même catégorie, avec des numéros différents. Les cours de formation devront être, de façon générale, les mêmes partout. Je ne pense pas que cela représente un fardeau bien important pour les employeurs, et grâce à l'assistance du Centre canadien d'hygiène et de santé au travail et de ses directives, toute cette procédure ne devrait pas poser de problèmes insurmontables.

M. Murphy: Mais pour le moment le rôle du Centre canadien de Hamilton se limite... j'y ai rencontré un certain nombre de responsables mardi dernier. Etant donné que c'est un organisme tripartite distinct de l'administration centrale, si j'ai bien compris, il n'a été consulté que lors des discussions préliminaires, et rien de précis n'a été prévu quant à son rôle, dans tout cela.

[Text]

I am therefore very curious about your last remarks, Colin. If they have not been part of the process, how much are they doing in the way of training modules?

Mr. Lambert: They held a workshop a couple of months ago, a tripartite workshop, to try to describe that. The booklets they put out, for example, guides for health and safety committees, are well received. We would see the same kind of booklet coming from the Canadian centre, on what the training program under WHMIS should contain.

The Chairman: This is your last question, Mr. Murphy.

Mr. Murphy: Again, this is a question I have been asking each of the witnesses who have come forward, and it does follow from our talk about the Canadian centre. Under this legislation there is no requirement for even voluntary compliance with regard to making these labels centrally available with the Canadian centre or what have you.

Following from your remarks, Mr. Lambert, on the Canadian centre's being involved, or trying to be involved, in the training and preparation of pamphlets, it seems to me it would make a lot of sense if this legislation indicated that there should be some central depository for all of these labels, whether it is the Canadian centre or Labour Canada or the Department of National Health and Welfare. I am not advocating one approach or another. However, it seems strange to me that, yes, there are labels, and, yes, there are worksheets, but you really have to run around the country to get hold of them. I think that is going to ruin or certainly dilute the effectiveness of training programs. It also means that information is scattered rather than being centrally available. I am again just asking for a reaction.

Mr. Lambert: I guess originally there was some suggestion for the Canadian centre to be the depository of those sheets, but no consensus was reached. Our position is that we live with the consensus that is made.

• 1010

There will be a central depository. Somebody has to enforce, so you might more ask the question of how it is going to be enforced. For example, where is the central depository going to be for the screening officers? It has to be somewhere, and someone has to decide how and when that is going to be done.

It seems to me that, although it is not set up specifically by legislation, automatically the commission that is being set up will be the depository of those sheets. The screening officers have to have a list; they have to have those sheets available, so it seems to me that is where it will be. I think, just for practical purposes, it will have to be there. Whether it will be a paper file, an electronic file, or whatever, I do not know.

[Translation]

C'est ce que m'amènent à penser vos dernières observations, Colin. Si le Centre n'a pas été présent lors de toutes les réunions et discussions, quel peut être exactement son rôle pour ce qui est de ces cours de formation?

M. Lambert: Le centre a organisé un séminaire il y a quelques mois, un séminaire tripartite, où il en a été précisément question. De façon générale, les brochures et guides qu'il publie à l'intention des comités d'hygiène et de sécurité sont très bien accueillis. Nous pouvons donc très bien imaginer que le centre publie un manuel de ce type sur les cours de formation au SIMDUT.

La présidente: Votre dernière question, monsieur Murphy.

M. Murphy: C'est une question que j'ai posée à tous les témoins que nous avons reçus, et elle découle de tout ce que nous avons pu dire sur le rôle du Centre canadien. Rien n'est prévu dans le projet de loi, en effet, pour que les industriels, ne serait-ce que de leur propre chef, mettent toutes leurs étiquettes à la disposition du centre, qui deviendrait une espèce d'archives centrales.

Après ce que vous avez dit, monsieur Lambert, et à propos de ces cours de formation, sur le rôle du Centre canadien et sur la possibilité qu'il rédige des manuels d'instruction, il paraîtrait logique que la loi exige que toutes ces étiquettes soient centralisées, au Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, à Travail Canada ou au ministère de la Santé nationale et du Bien-être social. Je n'ai pas de préférence particulière, mais il paraîtrait étrange que l'on soit obligé de faire le tour du pays pour rassembler ces étiquettes ou fiches signalétiques. Je pense que cela va beaucoup nuire à l'efficacité de ces cours de formation. L'information sera disséminée au lieu d'être centralisée, et je me demande ce que vous en pensez.

M. Lambert: Il avait effectivement été question de faire du Centre canadien le dépôt central de ces fiches, mais en fait nous n'avons pas réussi véritablement à nous entendre sur cette question. Notre principe, jusqu'ici, est de nous en tenir au consensus qui a pu se dégager.

Il y aura effectivement un dépôt central. Il va bien falloir faire respecter la loi, ce qui peut vous amener à poser toute une série de questions, comme par exemple de savoir où serait situé ce dépôt central auquel les agents de contrôle auraient accès. Il va bien falloir l'installer quelque part, et il va falloir que quelqu'un prenne cette décision.

Bien que ce ne soit pas prévu dans le projet de loi, le conseil qui va être créé serait à mon avis normalement le dépositaire de ces fiches signalétiques. Il faut que les agents de contrôle aient une liste, ils ont besoin de ces fiches, et cela paraîtrait donc logique. Il faudra donc que tout ce matériel soit rassemblé à cet endroit, qu'il s'agisse de fiches en papier, de fiches électroniques ou autres.

[Texte]

Mr. Murphy: Just a comment on that; I will not really ask another question. I did not have that feeling from my questions to the Minister and the officials yesterday. There was no indication that that information would be all available at the commission or at any other place, and I think maybe that is a follow-up question we should have with government officials when we meet with them again.

The Chairman: Mr. Horner.

Mr. Horner: I have the same concerns as Mr. Murphy has with the exemptions, the various products that are not included here. However, as you stated in your opening remarks, it is a start. I understand that there is a process to bring these on stream as time goes along, and I think that suffices.

The question I have has to do with bio-hazardous infectious material. There is a statement in the proposals and in the recommendations about organisms and toxins that have been shown to cause disease or are reasonably believed to cause disease. I wonder what your feeling is. I do know that the Post Office—and we do have a gentleman here from the Post Office—management have stopped the shipment of any blood through the mails, probably due to the possibility of AIDS virus.

Is this all included, and what are your thoughts on this?

Mr. David Knight (National Union Representative, Canadian Union of Postal Workers): There was a recent incident in the Halifax post office, and it was brought up in the House of Commons, as this gentleman refers to. The Post Office has stopped the sending of blood by sending a directive around to hospitals in the Atlantic Division or the Atlantic region of Canada, but we have a circumstance where we, the Canadian Union of Postal Workers, are not certain whether or not this directive has been distributed beyond Atlantic Canada. The employer has yet to confirm that this is the case. It is supposedly a prohibited substance to be mailed, but it is not indicated in the document we have that it is in fact prohibited if it is properly packaged. We want also to confirm that fact, because, in the matter of the parcelling, it sometimes breaks open.

Mr. Horner: I cannot confirm whether or not the directive has been sent to other regions, but I do know that I have received an awful lot of representation from people who are quite concerned because they cannot ship horse blood through the mail. I wonder what your thoughts are on this, because the horse blood obviously is not going to carry organisms that are infectious to humans.

As a practising veterinarian for 25 years, owners of race horses have been shipping blood... I have shipped thousands of vials of blood through the mail, but apparently recently they have stopped shipment by mail

[Traduction]

M. Murphy: Permettez-moi d'ajouter quelque chose, ce ne sera pas véritablement une question. Ça n'est pas véritablement l'impression que j'ai eue hier lorsque j'ai posé mes questions au ministre et aux hauts fonctionnaires. Rien, dans ce qu'ils disaient, ne permettait de penser que le conseil disposerait de toute cette information, et ce sera peut-être une question à poser aux hauts fonctionnaires du gouvernement lorsque nous les réinviterons à comparaître.

La présidente: Monsieur Horner.

M. Horner: J'ai les mêmes difficultés que M. Murphy à accepter les exceptions et cette liste de produits exclus. Comme vous le disiez dans votre allocution, ce n'est qu'un début. Il faudra donc attendre un petit peu avant que ces produits ne soient inclus dans le champs d'application de la loi, et je suppose que cette réponse suffirait.

Ma question porte sur les substances ou agents contagieux. Il est question, dans les propositions et recommandations, de certaines substances organiques, de certaines toxines, dont on sait, ou dont on peut raisonnablement penser, qu'elles peuvent être à l'origine de certaines maladies. J'aimerais savoir ce que vous en pensez. Je sais que la direction des Postes—et nous avons justement quelqu'un de la Société des Postes—a décidé d'arrêter de se charger des envois de sang, à cause du danger de propagation du virus du SIDA, sans doute.

Est-ce précisément ce genre de situation auquel les recommandations font allusion, et qu'en pensez-vous?

M. David Knight (délégué national, Syndicat des postiers du Canada): Il y a eu récemment un incident à la poste de Halifax, et il en a été question à la Chambre des communes; c'est ce à quoi fait allusion la question. La Société des Postes a envoyé une directive dans les hôpitaux de la division de l'Atlantique, ou de la région Atlantique, indiquant qu'elle arrêterait de prendre en charge les envois de sang; le Syndicat des postiers du Canada ne sait pas exactement si la même directive a été distribuée en dehors de la région Atlantique. Nous attendons que notre employeur le confirme. Il paraîtrait qu'on n'a pas le droit d'envoyer de sang par la poste, mais rien, dans le document que nous avons, n'indique que nous ne pouvons pas le faire, à condition que le paquet soit bien fait. Je tiens à le préciser, car effectivement certains colis s'ouvrent, parfois.

M. Horner: Je ne sais pas si cette directive a été distribuée dans le reste du Canada, mais je sais que des tas de gens s'en sont plaints à moi, et notamment ceux qui veulent pouvoir expédier du sang de cheval par la poste. J'aimerais savoir ce que vous en pensez, car à mon avis le sang de cheval ne contient aucun agent infectieux dangereux pour l'homme.

J'ai exercé 25 ans le métier de vétérinaire, et j'ai l'habitude de voir les propriétaires de chevaux envoyer du sang... J'ai moi-même expédié des milliers de fioles de sang par la poste, mais apparemment celle-ci refuse

[Text]

of all blood all across Canada. I have received phone calls from British Columbia and from all over Ontario about the shipment of horse blood through the mails. I do not think it applies in this case, and I just wonder how WHMIS is going to look at this.

• 1015

Mr. Lambert: I do not think it is. I do not think WHMIS takes care of that at all. It is one of the areas we did not get agreement on.

I am particularly concerned because of hospitals. We represent at least a hundred thousand workers across the country who work in hospitals, and there is no protection, particularly in the area of biological waste—stuff that is shoved down the chutes and goes to the laundries or goes to be disposed of. There is no protection for our people who work in municipalities and who pick up the waste, either. That is one of the shortfalls we have some concern about.

Mr. Horner: It is my understanding that the hospitals in Ontario are producing 104 tonnes per day of biological waste, and there are only facilities to handle approximately a quarter of this. The rest is not being handled well. It is going into landfill and so on.

Is there no agreement on this type of thing?

Mr. Lambert: No, there is not. This agreement does not cover that.

Mr. Murphy: Is that the section on hazardous wastes?

Mr. Lambert: Yes.

I do not know about the other provinces, but in Ontario I would say less than 10% to 15% of hospitals have incinerators that can burn biological hazardous waste. In fact, a number of them have been caught in the last year or so dumping, as you say. In Ontario they went to court, but I guess it never got any further than going to court. They were caught dumping. A number of hospitals have had their incinerators de-certified because they do not meet the requirements. It is therefore a really big problem.

Even if they do have it, it is still a problem in the handling of waste to take it the incinerators and so on. The right to know is not there, really.

The only way around it is, of course, that we are trying to get some decent regulations on control of infectious substances in the hospitals; a decent infectious control program. Part of that will be the handling of waste, of course. I am involved in Ontario in trying to get those regulations written. We are near a final draft—but that is only in Ontario. The rest of the country does not have health care regulations.

[Translation]

maintenant de s'en charger. J'ai reçu à ce sujet des coups de téléphone de Colombie-Britannique et de toute la province de l'Ontario. Je ne pense pas que le sang de cheval soit dangereux pour l'homme et je me demande ce que le SIMDUT va en faire.

M. Lambert: Je ne pense pas que les dispositions visent ce genre de matière, ni le SIMDUT de façon générale. C'est précisément un des domaines sur lequel nous n'avons pas réussi à nous entendre.

J'en suis d'ailleurs particulièrement inquiet, à cause de ce qui se passe dans les hôpitaux. Nous représentons au moins 100,000 travailleurs et employés des hôpitaux, et aucune protection n'est prévue, contre notamment les dangers des déchets biologiques... tout ce que l'on jette dans les chutes, qui se retrouve ensuite dans les buanderies, ou aux ordures. Les employés municipaux chargés de la collecte des ordures ne sont pas non plus protégés. C'est une des faiblesses de ces dispositions, dont nous aurions à nous plaindre.

M. Horner: J'ai vu que les hôpitaux ontariens produisent par jour 104 tonnes de déchets biologiques, dont un quart seulement peuvent être traités comme il convient. Pour le reste l'équipement est insuffisant, et les déchets atterrissent dans des décharges.

Vous n'avez pas réussi à vous entendre là-dessus?

M. Lambert: Non. L'entente à laquelle nous sommes parvenus n'inclut pas ce genre de produits.

M. Murphy: Est-ce que c'est le passage qui traite des déchets dangereux?

M. Lambert: Oui.

Je ne connais pas la situation des autres provinces, mais je dirais qu'en Ontario moins de 10 à 15 p. 100 des hôpitaux disposent d'incinérateurs qui peuvent brûler ces déchets biologiques dangereux. Certains d'entre eux s'en débarrassent dans des décharges, comme vous le disiez, et l'an dernier ils se sont faits prendre et des procès leur ont été intentés. Mais je ne pense pas que les choses aillent beaucoup plus loin que le stade du tribunal. Ils se sont faits prendre au moment où ils se débarrassaient de leurs déchets, et d'ailleurs dans certains cas les incinérateurs des hôpitaux ne sont plus en bon état et le permis d'utilisation leur a été retiré. Le problème est donc véritablement grave.

Et même lorsqu'il y a un incinérateur dans l'hôpital, il se pose toujours un problème de manutention des déchets et, dans ce cas précis, le droit de l'employé d'être informé correctement n'est pas prévu dans la loi.

La seule façon d'y remédier, bien sûr, est de demander, et c'est ce que nous faisons, que l'on adopte toute une série de règlements sur le contrôle des substances infectieuses dans les hôpitaux; c'est-à-dire un bon programme de contrôle des agents infectieux. Cela inclurait, bien sûr, des dispositions sur la manutention des déchets et résidus. Je négocie, avec la province de l'Ontario, l'adoption de ce type de réglementation.

[Texte]

Mr. Horner: That is right. At the present time Ontario is shipping some of its waste across the border into the United States, across the border into Manitoba, and across the border into Quebec.

Mr. Lambert: Yes.

Mr. Horner: I would be interested in seeing those when you do have them completed.

Mr. Peterson: I am curious to know if you have any concerns about clause 19, entitled *Consultation*, which suggests that regulations may be made by the Governor in Council on the recommendation of the Minister; after, it says, the Minister consults organizations he deems appropriate. I am wondering if you have any concerns about the future application of this, especially in view of the fact that words like "workplace" have to be defined by regulation.

Mr. Lambert: We assume WHMIS has set the precedent. In fact, there has been excellent consultation because of WHMIS, and we assume this is going to continue. The process is well recognized, how to get that correct representation through the CLC. In fact, the CLC has an excellent health and safety committee, with representatives from right across the country. We meet four or five times a year. We have subcommittees specifically set up to deal with federal regulations. We have therefore had no problem in the whole of this process, or in the process of reviewing the federal regulations going on now. There is excellent consultation going on there. So long as this continues, our concerns are almost non-existent in this area.

Mr. Vallée: This really reflects what has taken place so far. The feeling is that WHMIS cannot work unless everybody involved really gets involved and participates in it. As I said, it does reflect what already has taken place.

Mr. Peterson: I was just concerned with its future application. I realize at this stage of the game there has been consultation all the way through.

Mr. Vallée: It is important that this consultation continue.

Mr. Peterson: I have no further questions.

The Chairman: I have a couple. You mentioned in your opening remarks that you have already been involved in the consultation on regulations. What is your expectation as to when the regulations will be complete?

Mr. Vallée: I am told that draft federal regulations could be completed this summer and that standardized

[Traduction]

L'ébauche finale ne saurait tarder... mais évidemment il ne s'agit que de la province de l'Ontario. Il n'existe rien, dans le reste du pays, pour le secteur de la santé.

M. Horner: Effectivement. En ce moment l'Ontario expédie d'ailleurs une partie de ces déchets à l'extérieur de ses frontières, c'est-à-dire aux États-Unis, au Manitoba, au Québec.

M. Lambert: Oui.

M. Horner: J'aimerais bien voir ces règlements lorsqu'ils seront prêts.

M. Peterson: Que pensez-vous de l'article 19, sous *consultation*, d'après lequel le gouverneur en conseil peut, sur recommandation du ministre, édicter des règlements; il est ensuite précisé que celui-ci consulte les organismes qu'il estime indiqués. J'aimerais savoir si ce genre de disposition vous gêne, d'autant plus que des termes tels que «lieu de travail» seront définis par le règlement.

M. Lambert: Nous pensons que les négociations et consultations qui ont abouti au SIMDUT feront précédent. La concertation a très bien fonctionné, et nous espérons que cela continuera. Tout le monde en a bien pris conscience et l'on sait que le CTC peut fournir une très bonne représentation de la masse des travailleurs. Nous avons un excellent Comité de la santé et de la sécurité, composé de délégués venus de tout le pays, et qui se réunissent quatre ou cinq fois par an. Nous avons également créé des sous-comités spécialement chargés d'étudier la réglementation fédérale. Tout ce processus s'est jusqu'ici déroulé sans heurt, et nous n'avons pas non plus de difficultés en ce moment à discuter de ces règlements fédéraux. La concertation fonctionne très bien. Tant qu'il en sera ainsi ce genre de disposition ne nous posera aucun problème.

M. Vallée: Cela donne une bonne idée de la façon dont les choses se sont passées jusqu'ici. Tout le monde sait bien que le SIMDUT ne peut fonctionner qu'avec la participation de tous les intéressés. Cette disposition n'est donc que la traduction de la façon dont nous avons travaillé jusqu'ici.

M. Peterson: Ce qui m'inquiétait un peu, c'était la façon dont on pourrait à l'avenir utiliser cette disposition. Je comprends très bien qu'en ce moment la concertation a très bien fonctionné.

M. Vallée: Il est important que l'on continue dans cette même voie.

M. Peterson: Je n'ai plus de questions à poser.

La présidente: J'en ai moi quelques-unes. Vous avez dit, dans votre allocution, que vous aviez déjà été consulté sur cette question des règlements. Quand pensez-vous qu'ils seront prêts?

M. Vallée: On m'a dit que le projet de réglementation fédérale pourrait être prêt cet été, et que l'uniformisation

[Text]

provincial regulations could also be finalized this summer.

The Chairman: We heard yesterday from the department that a couple of provinces, because of the sitting of their legislatures, may not be able to introduce the necessary legislative changes until perhaps the spring of next year. Is that going to be a problem?

Mr. Lambert: They should be ashamed of themselves! We had not heard that. In fact, what we are hearing is that—

The Chairman: Alberta and New Brunswick, apparently, might not be able—

Mr. Lambert: New Brunswick?

Mr. Murphy: If they have an election in the fall, they may not be able to get to it until the spring.

Mr. Lambert: If it is just one or two provinces, I do not see that is a real problem. Everyone is going to write the same legislation; everyone knows what is coming; everyone has seen copies. There will be all kinds of consultation. To my mind, it is just a question of enactment. It really is a unique bill where everyone is saying go for it, go for it, go for it, so I do not see any problem with a few slow starters, unless they are using it as an excuse to hold it up.

An hon. member: We have not heard anything like that.

Mr. Lambert: Not recently anyway. We did a while ago hear that from some of the provinces, but in the last little while we have not heard any of that. That a couple of provinces are a little slow, we do not see any reason to hold up the proclamation for next October, because everyone has the stuff—it is not as if it is a secret or anything—and everyone has agreed to it.

The Chairman: Right. It is just a matter of getting it through their process.

Mr. Lambert: Yes.

The Chairman: You mentioned also in your opening remarks that. . . I am not sure if you have the same draft we have. We got one on Monday night. I do not know what number it is. However, you said you had received one yesterday.

Mr. Vallée: On June 15. We received it yesterday.

The Chairman: If you have some specific comments on wording, of if there is something we should be looking at in terms of clause by clause, if you can get back to the committee by Monday, if possible, we would really appreciate it.

Mr. Vallée: As a matter of fact, that is something I had intended to mention in the opening statement. We would

[Translation]

des réglementations provinciales pourrait également être terminée à ce moment-là.

La présidente: Le ministère nous a indiqué hier que quelques provinces, parce que leurs Assemblées législatives ne siègeraient pas, ne seraient peut-être pas capables de modifier leurs lois et règlements avant le printemps de l'an prochain. Cela va-t-il être gênant?

M. Lambert: Quelle honte! Nous ne le savions pas. Ce que l'on nous a dit. . .

La présidente: Il s'agirait de l'Alberta et du Nouveau-Brunswick, qui pourraient ne pas être en mesure. . .

M. Lambert: Le Nouveau-Brunswick?

M. Murphy: S'il y a une élection à l'automne dans cette province, il se pourrait effectivement que nous soyons obligés d'attendre le printemps.

M. Lambert: S'il s'agit simplement d'une ou deux provinces, je ne pense pas que ce soit très gênant. Ce seront les mêmes dispositions pour tout le monde, on sait exactement ce à quoi s'attendre, les textes ont déjà circulé. Il y aura des tas de consultations, mais à mon avis ce n'est qu'une formalité. Il s'agit en fait d'un seul et même projet de loi pour tout le monde, qui devrait passer comme une lettre à la poste; je ne pense pas qu'il y ait des problèmes avec les retardataires, à moins qu'ils ne se servent de ce prétexte pour bloquer l'adoption du projet de loi.

Une voix: Nous n'avons rien entendu dire de ce genre.

M. Lambert: Pas récemment en tout cas. Certaines provinces l'avaient peut-être laissé entendre il y a quelques temps, mais il n'en a plus été question récemment. Certaines provinces seront peut-être un petit peu plus lentes que d'autres, mais ça ne serait pas une raison pour ne pas promulguer la loi au mois d'octobre, puisque tout le monde connaît le texte, ce n'est plus un secret pour personne—et tout le monde a approuvé le projet de loi.

La présidente: Oui. Ce n'est plus qu'une question de formalité.

M. Lambert: Exactement.

La présidente: Vous avez également dit, dans votre allocution. . . Je ne sais pas si vous avez la même proposition de loi que nous. Nous avons reçu ce texte lundi soir. Je ne sais plus quel numéro il porte. Vous avez dit en avoir reçu une copie hier.

M. Vallée: Celle du 15 juin. Nous l'avons reçue hier.

La présidente: Si vous avez des modifications à proposer et si vous voulez que nous puissions en discuter au moment de l'examen article par article, il serait peut-être bon, nous vous en serions reconnaissants, que vous nous en fassiez part avant lundi.

M. Vallée: C'est exactement ce dont je voulais également vous parler dans une déclaration préliminaire.

[Texte]

very much like to be able to come back on some things. I will let you know by Monday. That is quite feasible for us.

Mr. Murphy: On that, Madam Chair, if I may, presumably the actual bill will be tabled in the House on Monday. We have been told there may be one or two more changes coming down the road. Although we were assured there were no substantive changes in this document from the last document I received, I have some questions which indicate to me there have been some substantive changes. I am worried there may be even more by Monday, so I do not know if Monday is a reasonable deadline to give any of our witnesses, if they indeed do not see the final draft.

The Chairman: Why do we not say by a week Thursday, a week today—

Mr. Murphy: A week today. You will be able to see the final draft that way.

The Chairman: I do not think we will get to clause by clause until next Thursday.

Mr. Murphy: It is supposed to be tabled in the House Monday.

The Chairman: Which will be the final final.

Mr. Vallée: Our concern, by the way, revolves around clauses 13 to 16 in terms of the substantive changes. As I mentioned before, a preliminary look indicates it would be okay, but we just want to have the time to look at it *à tête reposée*, as we say.

• 1025

The Chairman: Finally, because we have heard so much about this consensus arrangement, I am just curious. We do not often name names or give credit, but I thought it might be interesting if you could identify for us. . . Have there been some specific individuals who have really provided the leadership on this whole effort, either in the government or in the private sector?

Mr. Lambert: I am sorry; I was on the subcommittees and was not involved in the steering committee. I just hear it at second hand from Dave Bennett, so I really could not say.

Mr. Vallée: My problem is that I would be afraid to miss some. I understand that Mr. Bélanger from, I believe, the chemical manufacturers is definitely one of them. I know that Dave Bennett at the CLC has been working very hard. I do not know who has been the contact all along at the CMA, but definitely the CMA, the CLC, drug manufacturers, and the federal government. I believe there have been a number of people over time who have been associated with it.

[Traduction]

Nous aimerions pouvoir effectivement vous proposer quelques modifications de dernière minute, si c'est nécessaire. Je vous en avertirai avant lundi. Cela ne nous posera aucun problème.

M. Murphy: J'aimerais préciser, madame la présidente, si vous me le permettez, que le projet de loi doit être déposé à la Chambre lundi. On nous a également dit qu'il y aurait peut-être une ou deux modifications supplémentaires à faire. Bien que l'on nous ait garanti que cette version n'était, sur le fond, pas différente de la dernière, j'ai ici des questions qui sembleraient indiquer le contraire. Je crains donc qu'il y ait d'autres modifications de fond apportées à ce texte d'ici lundi, et je ne sais pas s'il est bien raisonnable d'imposer cette date limite à nos témoins, puisqu'ils n'auraient pas eu le temps à ce moment-là de prendre connaissance de la toute dernière version.

La présidente: Pourquoi alors ne pas la fixer à jeudi de la semaine prochaine, dans une semaine. . .

M. Murphy: Dans une semaine. Vous aurez ainsi pu prendre connaissance de la dernière version du projet de loi.

La présidente: Je ne pense pas que nous passions à l'examen article par article avant jeudi prochain.

M. Murphy: C'est lundi que le texte doit être déposé à la Chambre.

La présidente: Et ce sera la toute dernière version.

M. Vallée: Les modifications de fond qui seraient susceptibles de nous gêner seraient celles des articles 13 à 16. A première vue, comme je l'ai déjà dit, cela ne semblerait pas être le cas, mais nous aimerions tout de même regarder cela *with a clear head*, comme on dit.

La présidente: Enfin, puisque l'on nous a beaucoup parlé de ce consensus qui avait pu se dégager, je serais curieuse de savoir s'il y a eu, du côté du gouvernement ou du secteur privé, des personnalités qui ont plus particulièrement pris les choses en main. . . Nous n'avons pas l'habitude de citer des noms, ni de distribuer des félicitations, mais je pensais qu'il serait peut-être intéressant, pour la gouverne du Comité, que vous le fassiez.

M. Lambert: Excusez-moi, j'ai travaillé avec les sous-comités, et non pas au comité directeur. Tout ce que je sais vient donc de Dave Bennett, et j'aurais du mal à répondre à votre question.

M. Vallée: J'aurais peur d'en oublier. Il faudrait en tout cas citer le nom de M. Bélanger, des fabricants de produits chimiques. Il y a aussi Dave Bennett, du CTC, qui n'a pas ménagé ses efforts. Je ne sais pas qui a été le contact permanent de l'AMC, mais il faudrait certainement citer l'AMC, le CTC, les fabricants de produits chimiques et le gouvernement fédéral. Cela fait, pour toute cette période de temps, beaucoup de gens.

[Text]

Then there have been some people in the provinces. The problem is that so many people have had to be on-side on this that it is easy to forget some.

The Chairman: Mr. Murphy.

Mr. Murphy: It is almost a comment more than a question. It was your series of questions, Madam Chairperson, that actually introduced what I wanted to bring up.

There have been a number of changes from the initial drafts that were provided to us, and I suspect to the various people involved in the consultations. I suspect that they are substantive. I noticed that in clause 13, for example, paragraph 13(c) has disappeared altogether. In clause 14, which is talking about the importation of controlled products, it was a much more specific list. In clause 15 there is a new area where the Governor in Council may make regulations, and it is proposed paragraph 15(1)(h). The new regulation, as far as I can see, will allow the Governor in Council to exempt any product, material, or substance from the application of this part, and the regulations of any provisions thereof, and such terms and conditions as may be specified in the regulation. That is a wide-open exemption for every good, product, in this country, and that is a very substantive change.

I was working on a smaller list the other day, and I have referred to it under clause 12. However, if proposed paragraph 15(1)(h) is not something that has been consulted about with regard to all the partners, it can completely gut this legislation. I would like to know why this was slipped in at this moment and, as far as I know, was not the product of the consultations we have all been talking about so far.

I do not know if the witnesses have had a chance even to notice that yet, but it is obviously a very major exemption clause.

Mr. Vallée: As a matter of fact, these are the very provisions we have noticed too, and that is why these are the ones we want to consult about among ourselves, to look at them carefully for possible implications.

The Chairman: The legislation will be introduced in the House on Monday so I would say that by a week today we should have any final comments on it.

Mr. Vallée: I do not believe that would be a problem.

The Chairman: Are there any further questions? No?

I would like to thank you very much for appearing with us today and for all the work you have put into this effort. If you have further comments you would like to pass on to us through the clerk, give him a call at the beginning of the week and we can arrange for that.

We will adjourn until Monday, June 22, at 7 p.m. We are hearing from the Canadian Centre for Occupational Health and Safety. The Canadian Chemical Producers'

[Translation]

Il y a eu aussi des responsables provinciaux. Le problème est que nous avons été soutenus par tant de personnes qu'il est facile d'en oublier.

La présidente: Monsieur Murphy.

M. Murphy: C'est plus une observation qu'une question. Ce sont plutôt vos questions, madame la présidente, qui m'amènent à dire ce que je vais dire.

Nous avons reçu, de même, je suppose, que tous ceux qui ont été consultés, les versions successives et modifiées du texte du projet de loi. Il y a eu, je suppose, des modifications importantes qui ont été apportées. Je remarque, par exemple, que l'ancien alinéa 13c) a complètement disparu. À l'article 14, où il est question de l'importation des produits contrôlés, la liste en était beaucoup plus précise. On a ajouté à l'article 15 tout un nouveau domaine d'application des règlements du gouverneur en conseil, c'est l'alinéa 15(1)h). D'après cet alinéa, le gouverneur en conseil peut, par règlement, «soustraire un produit, une matière ou une substance, à l'application de la présente partie, des règlements ou d'une de leurs dispositions, selon les conditions et modalités qui peuvent être spécifiées dans les règlements». C'est une porte ouverte à toutes les dérogations possibles, et donc une modification sur le fond.

La liste précédente, à l'article 12, était également moins longue. Si l'alinéa 15(1)h) n'a pas été discuté par les parties intéressées, je craindrais qu'il ne soit utilisé pour priver la loi de toute son efficacité possible. Je voudrais savoir pourquoi on a ajouté cela au dernier moment, et, que je sache, sans que les parties intéressées aient été consultées.

Je me demande même si les témoins s'en sont aperçus, mais je constate que c'est une dérogation extrêmement importante.

M. Vallée: De fait, ce sont les modifications qui nous ont sauté aux yeux, et voilà pourquoi nous aimerions en discuter encore entre nous.

La présidente: Le projet de loi sera déposé à la Chambre lundi, disons donc que vous nous ferez vos dernières suggestions d'ici une semaine.

M. Vallée: Je ne pense pas que cela pose quelque problème que ce soit.

La présidente: Avez-vous d'autres questions à poser? Non?

Merci d'avoir répondu à notre invitation, merci également pour tout ce travail que vous avez fait. Si vous avez d'autres choses à nous dire, passez un coup de téléphone à notre greffier au début de la semaine; nous arrangerons quelque chose.

Nous recevons le lundi 22 juin, à 19 heures, le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail; l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques doit

[*Texte*]

Association have to be confirmed today. Hopefully, they will be at 8 p.m. on Monday.

This meeting stands adjourned.

[*Traduction*]

encore nous dire aujourd'hui si elle compte venir. Espérons que nous pourrons l'entendre lundi à 20 heures.

La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Canadian Labour Congress:

Emile Vallée, Executive Assistant to the President of
the Canadian Labour Congress;

Colin Lambert, National Director, Health and Safety,
Canadian Union of Public Employees;

David Knight, National Union Representative,
Canadian Union of Postal Workers.

TÉMOINS

Du Congrès du travail du Canada:

Emile Vallée, adjoint exécutif du président du Congrès
du travail du Canada;

Colin Lambert, directeur national, Santé et sécurité,
Syndicat canadien de la Fonction publique;

David Knight, représentant national du syndicat,
Syndicat des postiers du Canada.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 18

Monday, June 22, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 18

Le lundi 22 juin 1987

Présidente: Mary Collins

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Consumer and Corporate Affairs

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de la*

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 96(2), an examination
of the Workplace Hazardous Materials Information
System (WHMIS)

CONCERNANT:

Conformément à l'article 96(2) du Règlement, un
examen du système d'information sur les matières
dangereuses utilisées au travail (S.I.M.D.U.T.)

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION
ET DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

MINUTES OF PROCEEDINGS

MONDAY, JUNE 22, 1987
(28)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 7:27 o'clock p.m., this day, in room 208, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Robert Horner, Peter Peterson, Guy Ricard.

Acting Member present: Rod Murphy for David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer.

Witnesses: From the Canadian Chemical Producers Association: Jean Bélanger; Peter Sharpe; Bill Neff. *From the Centre for Occupational Health and Safety:* Martin O'Connell; Gordon Hatherley. *From the Canadian Labour Congress:* Emile Vallée; David Bennett.

In accordance with its mandate under Standing Order 96(2), the Committee resumed consideration of the Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS).

Moved by Peter Peterson, it was agreed,—That the letter sent by the Canadian Registration Board for Occupational Hygienists be printed as an appendix to this day's Minutes of Proceedings and Evidence (*See Appendix "CORP-03"*).

Jean Bélanger made a statement and, with Peter Sharpe and Bill Neff, answered questions.

Martin O'Connell and Gordon Hatherley made a statement and answered questions.

Emile Vallée and David Bennett made a statement and answered questions.

At 8:50 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

PROCÈS-VERBAL

LE LUNDI 22 JUIN 1987
(28)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 19 h 27, dans la pièce 208 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Robert Horner, Peter Peterson, Guy Ricard.

Membre suppléant présent: Rod Murphy remplace David Orlikow.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche.

Témoins: De l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques: Jean Bélanger; Peter Sharpe; Bill Neff. *Du Centre for Occupational Health and Safety:* Martin O'Connell; Gordon Hatherley. *Du Congrès du travail du Canada:* Emile Vallée; David Bennett.

Conformément au mandat que lui confie l'article 96(2) du Règlement, le Comité étudie de nouveau le système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT).

Sur motion de Peter Peterson, il est convenu,—Que la lettre du *Canadian Registration Board for Occupational Hygienists* figure en appendice aux Procès-verbaux et témoignages d'aujourd'hui (*Voir Appendice «CORP-03»*).

Jean Bélanger fait une déclaration, puis lui-même, Peter Sharpe et Bill Neff répondent aux questions.

Martin O'Connell et Gordon Hatherley font une déclaration et répondent aux questions.

Emile Vallée et David Bennett font une déclaration et répondent aux questions.

À 20 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Monday, June 22, 1987

• 1926

The Chairman: I think we will proceed. First of all I would like to apologize to the witnesses for our late start. I appreciate your patience.

I would now like to proceed with our consideration of the Workplace Hazardous Materials Information System. Our first witnesses tonight are from the Canadian Chemical Producers' Association, represented by Mr. Jean Bélanger, President; Mr. Bill Neff, Vice-President, Technical Affairs; and Mr. Peter Sharpe, Past President of the Canadian Manufacturers of Chemical Specialties Association.

Mr. Bélanger, would you please proceed with any opening remarks, after which we will follow with questions from the committee members.

Mr. J. Bélanger (President, Canadian Chemical Producers Association): Madam Chairperson, thank you very much for the possibility of appearing before you today.

We thought we would appear tonight in a group like this, because I think it is important to recognize that throughout this exercise there has been an industry grouping that had been formed to try to ensure that all aspects of those companies supplying chemicals to the different workplaces would be involved.

Therefore, our own association represents about 72 member companies at the moment, with sales of about \$9 billion worth of product of [Inaudible—Editor] manufacture in Canada, and that represents about 90% of the chemicals that are made or manufactured in Canada.

Peter Sharpe, on the other hand, represents an association of manufacturers of chemical specialties. It is a whole range of products, which usually takes our materials or those coming from other countries, mixes them, blends them, formulates them into a variety of products. From his side, while there are larger companies, there are also a fairly large number of rather small companies and we therefore thought it would be a good idea if he were here as well, in case you had some questions looking at the small business aspects.

We, the CCPA and the CMCSA, have participated in this process since the outset. I was in fact at the very first meetings of the WHMIS process, and so I have lived with it for about almost six years now.

We believe as an association that the consultative approach is the only way to address an issue like this, which has so many stakeholders involved in it and where so many parties are very interested in defining both the problems and the solutions.

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le lundi 22 juin 1987

La présidente: Nous pouvons commencer. J'aimerais tout d'abord m'excuser auprès de nos témoins de notre retard. Je vous remercie de votre patience.

Nous poursuivons notre étude du Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT). Nos premiers témoins ce soir sont des représentants de l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques. Nous accueillons donc M. Jean Bélanger, le président; M. Bill Neff, le vice-président, Division des questions techniques, et M. Peter Sharpe, ancien président de l'Association des chimistes manufacturiers canadiens de spécialités.

Monsieur Bélanger, si vous le désirez, vous pouvez faire quelques commentaires, puis les députés pourront poser leurs questions.

M. J. Bélanger (président, Association canadienne des fabricants des produits chimiques): Madame la présidente, je tiens à vous remercier de nous avoir offert l'occasion de nous adresser à vous aujourd'hui.

Nous avons cru qu'il serait bon de nous présenter en groupe ce soir car je crois qu'il est important de reconnaître que tout le processus du SIMDUT avait été suivi de très près par un groupe chargé de représenter les sociétés fournissant des produits chimiques afin d'assurer leur participation à ce processus.

Ainsi, nous avons participé à ce processus; notre Association représente quelque 72 compagnies membres, pour un chiffre d'affaires total de 9 milliards de dollars au Canada; cela représente environ 90 p. 100 des produits chimiques fabriqués au Canada.

Quant à Peter Sharpe, il représente une association de fabricants de produits chimiques de spécialité. Il s'agit de toute une gamme de produits qui sont habituellement composés de matériaux provenant de divers pays. Son association représente deux grosses sociétés et également un grand nombre de plus petites compagnies. Nous lui avons donc demandé de nous accompagner ce soir pour répondre, s'il y a lieu, à vos questions sur les plus petites entreprises.

L'ACFPC et l'ACMCS ont participé à ce processus depuis ses débuts. De fait, j'ai participé aux toutes premières réunions sur le processus du SIMDUT. Je suis donc sa croissance depuis maintenant près de six ans.

Notre Association est d'avis que la seule façon d'étudier une question du genre est de faire appel au processus de consultation, car cette question intéresse un très grand nombre de personnes qui veulent participer à la définition des problèmes et à la présentation de solutions.

[Texte]

We believe the consultative approach requires a willingness on the part of all stakeholders to achieve agreed upon objectives. Although it took us some time as a group to get to defining those objectives, once we did get there I think the process then moved at a fairly good clip in defining how they could be resolved.

• 1930

I would like to state, not only on behalf of our association but also a variety of associations that are supplier chemical associations, that we agree with the consensus report that was published by the group and we are anxious to see a system enacted that is uniform across the country—across all provinces and federally.

The philosophy of the legislation, as we have seen it and as it was tabled today, we believe is in keeping with the industry's position on the exercise of responsible care in the management of chemicals and the provision of health and safety data.

Our association has been very active over some time, but particularly over the last year, developing a whole series of codes of practice, on its own initiative, designed to try to ensure that products are handled safely from their conception through to the manufacturing, transportation, distribution, end use, and, as well, the manner in which they are disposed of finally.

We think it is complementary to the kind of approach we are taking as an industry, and that is one of the other reasons we certainly favour it.

We fully support the bill, and we believe the bill must get through in a manner consistent with the consensus, and we believe that it is, at the moment.

I would like to stress in closing comment that we believe many of our companies already function at a level that is at or above the WHMIS standards. What we see in this bill is it will ensure that everyone is performing to an equivalently high standard. Thank you very much.

Mr. Murphy: With regard to the bill, one of what I consider the glaring errors in the legislation is there is no implementation date. When we had the Canadian Manufacturers' Association before the committee last week, they expressed their belief that they would need one year after the regulations were in place to be ready to act on the legislation and all its ramifications. As representatives of your association, what type of lead time do you believe you need?

Mr. Bélanger: Mr. Murphy, I believe we need the same kind of time frame, from a number of various aspects. Companies such as ours are the basic suppliers of those chemicals, and they are going to have to ensure that the products they have are properly labelled. And when you consider the number of different chemicals coming

[Traduction]

Nous sommes d'avis que le mécanisme de consultation n'est utile que si tous les intervenants cherchent sincèrement à atteindre les objectifs visés. Il nous a fallu un bon moment pour nous entendre sur les objectifs, mais une fois cette étape franchie, nous sommes passés assez rapidement à la proposition de solutions.

Au nom de notre association et au nom de toute une gamme d'associations représentant les fournisseurs de produits chimiques, j'aimerais dire que nous appuyons le rapport de consensus publié par le groupe; nous avons hâte qu'un système national uniforme accepté par toutes les provinces et par le gouvernement fédéral soit mis en oeuvre.

Les principes énoncés dans la mesure législative, le document qu'on nous a fourni et celui qui a été déposé à la Chambre aujourd'hui sont, à notre avis, conformes à la position adoptée par le secteur à l'égard de la gestion responsable des produits chimiques et de la présentation de données sur la sécurité et la santé.

Notre association s'intéresse depuis longtemps à la question et a redoublé ses efforts tout particulièrement au cours des douze derniers mois. En effet, nous avons de notre propre initiative élaboré toute une série de codes d'utilisation visant à assurer une manutention sécuritaire des produits de leur conception à leur fabrication, leur transport, leur distribution, leur utilisation et, enfin, leur élimination.

Cette mesure législative vient compléter les efforts déployés par le secteur et c'est d'ailleurs une des raisons pour lesquelles nous l'appuyons.

Nous appuyons sans réserve le projet de loi, et nous sommes convaincus que la version adoptée doit être conforme au consensus établi, ce qui est d'ailleurs le cas de la version actuelle.

Enfin, j'aimerais signaler que nous sommes d'avis qu'un bon nombre de sociétés que nous représentons respectent déjà ou même dépassent les normes prévues dans le SIMDUT. À notre avis, ce projet de loi fera en sorte que tout le monde respecte des normes également élevées. Merci beaucoup.

M. Murphy: À mon avis, une des grandes lacunes du projet de loi est qu'il ne prévoit pas de date d'entrée en vigueur. Lorsque notre comité a entendu le témoignage de représentants de l'Association des manufacturiers canadiens la semaine dernière, ces derniers nous ont dit qu'il leur faudrait, après l'application des règlements, un an pour se préparer à donner suite à la loi et à toutes ses ramifications. À votre avis, combien faudra-t-il de temps aux membres de votre association?

M. Bélanger: Monsieur Murphy, à mon avis il nous faudrait environ la même période, et ce pour diverses raisons. Des compagnies comme les nôtres sont les principaux fournisseurs de ces produits chimiques et il nous faudra en assurer l'étiquetage approprié. Compte tenu du grand nombre de divers produits chimiques

[Text]

through the system, it will require a fair amount of time to classify all those materials and ensure they are in proper form, that the material safety data sheets are brought up to scratch. While we believe an awful lot of them are at the moment, nevertheless there will be some changes that are going to be required. And finally, we have to ensure that all that information is passed on to the wide variety of users. That is one side of it.

From the other side, and perhaps Mr. Sharpe might want to add to this, when you consider companies that will be receiving a lot of chemicals, and mixing them and blending them and so on, and developing these things, there will also be a requirement for them to take quite some time.

So in general, following a definitive set of regulations from the Hazardous Products Act, we believe we would need about one year to have them fully implemented.

Mr. P. Sharpe (Past President, Canadian Manufacturers of Chemical Specialties Association): Mr. Murphy, I would echo Jean Bélanger's comments. I would also express some concern, because some of our constituents are also importers. We have a challenge to obtain from our organizations outside the country the necessary information to provide the data relevant to imported products, and so there are going to be some delays there as well. We are looking for at least a year.

Mr. Bélanger: I think Mr. Neff might have a point to add at this time.

Mr. B. Neff (Vice-President, Technical Affairs, Canadian Chemical Producers' Association): I would like to make the point that when Jean mentioned that 90% of the sales volume of chemicals were manufactured in Canada by the members, something like 95% of the number of chemicals used in Canada are imported. That is because our market is small. We make high-volume chemicals and sell a lot of them. Each individual chemical has to have this. The vast majority are imported. There is the challenge of making sure they understand this legislation and get the basic information, which has to be incorporated into the products. Lead time is a necessary part of the implementation.

Mr. Murphy: I have gone through this process before. Quick changes are passed by the House of Commons and then people wait forever and a day before the regulations actually come into place.

Because there is no effective date in this legislation, we have to have some assurances that it is actually going to be taking place in the fall of 1988. If the regulations are in

[Translation]

utilisés, il nous faudra un bon moment pour classer ces produits, vérifier leur composition, et s'assurer que les fiches signalétiques sont à la hauteur. Même si à notre avis un grand nombre d'entre elles le sont déjà, il faudra quand même apporter certains changements. Enfin, nous devons nous assurer que ces renseignements seront communiqués aux utilisateurs. C'est un aspect du problème.

D'un autre côté, et peut-être M. Sharpe voudra-t-il ajouter quelque mots là-dessus, les compagnies qui recevront des produits chimiques, qui les mélangeront, qui créeront de nouveaux produits, auront elles aussi besoin d'un certain temps.

Ainsi, il nous faudrait environ un an pour mettre en oeuvre et respecter les règlements découlant de la Loi sur les produits dangereux.

M. P. Sharpe (ancien président, Association des chimistes manufacturiers canadiens de spécialités): Monsieur Murphy, je suis d'accord avec les commentaires de Jean Bélanger. J'aimerais également vous faire part de quelques préoccupations puisque certains de nos membres sont également des importateurs. Nous devons donc tenter d'obtenir des compagnies de l'étranger les renseignements nécessaires qui nous permettront de préparer une fiche signalétique pour les produits importés; il y aura donc certains retards. C'est pourquoi nous sommes d'avis qu'il nous faudra au moins un an.

M. Bélanger: Je crois que M. Neff a quelques mots à ajouter.

M. B. Neff (vice-président, Secteur technique, Association canadienne des fabricants de produits chimiques): Jean a signalé tout à l'heure que 90 p. 100 des produits chimiques vendus étaient fabriqués au Canada par les membres de l'Association; je dois cependant préciser que 95 p. 100 des ingrédients chimiques utilisés au Canada sont importés. Notre marché est limité. Nous fabriquons et vendons des produits chimiques consommés en quantités importantes. Chaque produit chimique doit être accompagné d'une fiche signalétique. La grande majorité des ingrédients utilisés sont importés. C'est pourquoi nous devons nous assurer que nos clients à l'étranger comprennent la loi et offrent les renseignements de base qui devront être incorporés dans la fiche signalétique du produit fini. Une période d'adaptation fait partie intégrante de la mise en oeuvre de cette mesure.

M. Murphy: J'ai déjà vécu des expériences semblables. Des changements rapides sont adoptés par la Chambre des communes puis les gens attendent une éternité avant que les règlements soient appliqués.

Puisqu'il n'y a pas de date d'entrée en vigueur dans la loi, il faut tout de même qu'on nous assure que ces dispositions seront mises en oeuvre à l'automne 1988. Si

[Texte]

place by this fall, will your members be in a position to live up to the legislation by the fall of 1988?

Mr. Bélanger: By and large.

Mr. Murphy: That is not too reassuring.

Mr. Bélanger: I cannot say that every single importer from any country will have lived up to that. I would think that by then it would be a question of saying that those who do not live up to the requirement cannot come in any more.

Mr. Murphy: There are a number of restrictions or exemptions in the legislation. Article 3 under Part I and Article 2 under Part XII list a number of exemptions. Part III says:

This part does not apply in respect to the advertising, sale, or importation of any. . .

Then it goes on to explosives, within the meaning of the Explosives Act. It then deals with cosmetics, devices, food and drugs, and all the rest of it. Is there any particular reason in the mind of your association why these exemptions are here?

Mr. Bélanger: There are two aspects of this. You are talking about section 3 and section 12. Our understanding has always been that section 3 relates to prohibited and restricted products that were not the substance of the WHMIS consensus; while section 12, which is under section 2 of this act, refers to items that were a part of the consensus.

So section 3 respected the fact that there should be no changes in the rest of the act. The changes are meant to deal strictly with the substance of the WHMIS. Otherwise, we open the whole thing.

Now when we deal with section 12, which is a part of the consensus, I think the consensus stated that at some appropriate time there should be a move towards integrating those aspects. I think it was more a question of the complexity of getting those other acts—the Pest Control Products Act, the Explosives Act, and so on—within the system.

We were all very eager to take the first step, which will cover a majority of the products. We understand government is already working towards seeing how they might bring these other products within the act. We have no objection as far as CCPA is concerned. We thought it would be a good step to expedite it by bringing the other elements first, then we could get on with the exceptions.

• 1940

Mr. Murphy: With regard to the exceptions, you spoke on behalf of your association and said that you have nothing against having these people or these groups of chemicals, etc., come under the WHMIS legislation. What length of time do you consider necessary for that to happen?

[Traduction]

les règlements sont adoptés d'ici l'automne, les membres de votre association seront-ils en mesure de respecter la loi d'ici l'automne 1988?

M. Bélanger: Dans l'ensemble.

M. Murphy: Ce n'est pas trop rassurant.

M. Bélanger: Je ne veux pas vous dire que tous les importateurs de tous les pays auront respecté les modalités. Je crois qu'il s'agira plutôt à ce moment-là de dire que ceux qui ne peuvent respecter la loi ne peuvent plus exporter leur produit au Canada.

M. Murphy: Il existe certaines restrictions ou exclusions dans la loi. L'article 3 de la partie I et l'article 2 de la partie XII de la loi donnent une liste d'exclusions. Ainsi, l'article 3 précise:

Sont exclus de l'application de la présente partie la vente, l'importation ou la publicité:

Puis on parle des explosifs, au sens de la Loi sur les explosifs. Puis on parle des produits de beauté, des instruments, des aliments et des drogues et de toutes sortes d'autres choses. D'après votre association, pourquoi a-t-on prévu ces exclusions?

M. Bélanger: Vous parlez de deux questions différentes, l'article 3 et l'article 12. Nous avons toujours pensé que l'article 3 porte sur les produits interdits ou restreints qui ne sont pas assujettis aux exigences du SIMDUT; l'article 12, qui découle de l'article 2 de la loi, porte sur les questions qui faisaient l'objet d'un consensus.

Ainsi, l'article 3 tient compte du fait qu'il ne devrait pas y avoir de modifications au reste de la loi. Les changements apportés portent uniquement sur le SIMDUT. Sinon, il faudrait repartir à zéro.

Passons maintenant à l'article 12, qui fait partie du consensus. Si je ne me trompe, ce document précise qu'il faudrait au moment opportun penser à intégrer ces questions. On avait conclu qu'il serait peut-être difficile d'assurer la conformité des autres lois, comme la Loi sur les produits antiparasitaires et la Loi sur les explosifs.

Nous avons tous très hâte de poser le premier jalon, qui portera sur l'ensemble des produits. D'après ce qu'on nous a dit, le gouvernement étudie déjà les façons d'assujettir les autres produits à la loi. L'ACFPC ne s'y oppose pas du tout. Nous croyons qu'il serait bon d'accélérer les choses en donnant tout d'abord une liste des produits visés; puis, nous pourrions ajouter les exclusions.

M. Murphy: En ce qui a trait aux exclusions, vous avez dit que votre association ne s'opposait pas à ce que ces fabricants ou ces groupes de produits chimiques soient assujettis à la loi sur le SIMDUT. D'après vous, combien de temps faudrait-il avant que ça se produise?

[Text]

Mr. Bélanger: I really have no idea how long it will take. I would think that it might not take too long because the principles have all been agreed to, and so it would mean looking at them from that basis. As to how much time it takes to modify then-existing legislation, I think it would be best to ask government officials.

Mr. Murphy: When you say "not too long", are you think in terms of two years, three years, four years? What would you consider an appropriate period of time? You do not have to speak for the government.

Mr. Bélanger: My own association does not deal with the Pest Control Products Act or the Food and Drug Act.

Mr. Murphy: How about explosives?

Mr. Bélanger: Explosives—not really. It is very, very marginal to our area. We surely do not want to duplicate what is in another act that may have particular requirements because of particular needs. Some of those aspects I am not sure about and I therefore think it is best to ask those people who would know more directly. If we look strictly at the workplace, one would hope that it would not take that long. "That long" might be about a year. I do not know.

Mr. Murphy: I guess we could have a sunset clause in this section after all. Thank you.

Mr. Horner: Having been involved since the very first, sir, are you in favour of the consultative process that was used? Do you think that it brings better legislation when the tripartite studies are conducted?

Mr. Bélanger: Mr. Horner, I believe very much that the consultative process is proving its worth in a number of ways.

Look at the experience, as an example, in the United States. They were faster off the mark and they have perhaps made more progress at the front end by having their laws in place earlier than we did. The only problem is that everybody is then fighting. It is going to court. Business is taking governments to court. The states governments are taking the federal government to court. They are all fighting amongst themselves and you therefore really do not have a system.

What we have here is a process where I think all the multiple parties that need to be involved have all bought into the solution. Having that, we are then quite hopeful that it is going to bring us forward. It obviously does take more time at the front end, but having achieved the step we are going to be taking, we hope that we are going to make much more progress afterwards much more expeditiously.

Secondly, I think we have learned to work much better with the other parties. We are all learning. For example, the work going on on the Environmental Protection Act

[Translation]

M. Bélanger: Je ne sais vraiment pas. Il ne faudra peut-être pas trop longtemps puisque les principes ont déjà tous été acceptés. Il faudra à ce moment-là étudier toute la question en fonction des principes établis. Quant au temps qu'il faudra pour modifier la loi, je crois qu'il vaudrait mieux poser la question aux fonctionnaires.

M. Murphy: Lorsque vous dites «pas trop longtemps», pensez-vous à deux, trois ou quatre ans? Qu'est-ce qui serait, d'après vous, une période appropriée? Vous n'avez pas besoin de parler au nom du gouvernement.

M. Bélanger: Mon association ne se préoccupe pas de l'application de la Loi sur les produits antiparasitaires ou de la Loi des aliments et drogues.

M. Murphy: Et la Loi sur les explosifs?

M. Bélanger: Les explosifs—pas vraiment. Les membres de notre association ne s'occupent que très rarement de ce produit. Nous ne voulons certainement pas que l'on répète des dispositions qui sont déjà contenues dans d'autres lois et qui s'appliquent à des circonstances particulières. Mais il y a quand même certaines choses dont je ne suis pas tout à fait certain. Je crois qu'il vaudrait mieux poser ces questions à ceux qui en connaissent plus long là-dessus. Si l'on étudie simplement le milieu de travail, j'espère qu'il ne faudra pas trop de temps avant de mettre en oeuvre ces dispositions. Il faudra peut-être un an. Je ne sais pas.

M. Murphy: Je suppose qu'on pourrait donc à ce moment-là prévoir une mesure portant caducité. Merci.

M. Horner: Puisque vous vous intéressez à la question depuis le tout début, monsieur, pouvez-vous nous dire si vous approuvez le processus de consultation auquel on a fait appel? Pensez-vous que les études tripartites ont permis la rédaction d'une meilleure loi?

M. Bélanger: Monsieur Horner, je suis convaincu que le processus consultatif a été très avantageux, et ce à plusieurs égards.

Il suffit d'étudier l'exemple américain. Ils ont procédé plus rapidement que nous et ils ont peut-être réalisé certains progrès plus rapidement; leurs lois ont été adoptées avant les nôtres. Cependant, beaucoup de personnes s'opposent à cette loi. Certains ont fait appel aux tribunaux. Les entreprises poursuivent le gouvernement en justice. Les gouvernements des États poursuivent en justice le gouvernement fédéral. Tout le monde se chamaille et il n'y a donc pas de système.

Au Canada on a prévu un processus qui à mon avis a permis à tous les intéressés d'appuyer la solution. Nous espérons donc que de bons progrès seront effectués. Évidemment il faudra plus de temps au début, mais une fois le premier jalon franchi, nous pensons que les autres progrès viendront rapidement.

De plus, je crois que nous avons appris à mieux collaborer avec les autres intervenants. Nous apprenons tous. Par exemple, nos travaux ont permis de faciliter

[Texte]

has really benefited from this exercise. Mr. Neff has participated very directly in that process. We have extended it to bring in the public interest groups. Labour, employers, provinces and so on have participated so that it has taken us less time. We are hopeful that this is going to expedite the process much more.

I think a greater element of trust has been built in the process, too. I think those are all positive factors, which is to say that I think that is the way to approach things.

La présidente: Monsieur Ricard.

Mr. Ricard: Croyez-vous que le projet de loi dans sa forme actuelle posera des difficultés au niveau des négociations avec les provinces, puisqu'elles ne travailleront pas toutes au dossier de la même façon?

• 1945

M. Bélanger: Dans le cadre de l'accord, les responsables provinciaux de la santé et de la sécurité ont participé à une discussion. Ils sont en train de mettre au point un modèle de réglementation où le langage sera le même dans tous les domaines. Donc, de ce côté-là, le consensus les provinces existe toujours, et on aura un modèle qui répondra aux besoins de toutes les provinces.

Il ne fait aucun doute que les provinces devront apprendre à travailler ensemble. Je crois que l'expérience qu'on a acquise en travaillant ensemble pendant cinq ans va porter fruits. Que ce soit du côté de l'Ontario, du Québec ou de l'Alberta, je pense que les parties se comprennent et ont toutes à cœur de trouver une bonne solution.

Mr. Ricard: Je pense surtout à la partie syndicale. Les syndicats ne jouent pas dans toutes les provinces un rôle aussi intense qu'au Québec ou en Ontario. Est-ce bien accepté au niveau des syndicats? Pensez-vous qu'il sera difficile de négocier avec eux? Évidemment, je sais que c'est pour la santé des travailleurs, mais. . .

M. Bélanger: Il faudrait peut-être poser la question à M. Bennett qui comparaitra après moi, je crois. Nous avons tout de même une certaine expérience. Nous avons négocié avec différents syndicats comme la FTQ et la Fédération du travail de l'Ontario. . .

Mr. Ricard: Il n'y a pas de problème en Ontario?

M. Bélanger: . . . et tous sont toujours d'accord quant au processus.

Mr. Ricard: Merci, madame la présidente.

The Chairman: Thank you. I just wonder how many products you expect will be included under the controlled products.

Mr. Bélanger: We have been asked that on a number of occasions. I think Mr. Neff suggested that 95%, in numbers, of different products are imported. There are obviously always new ones that come in. I would suspect that the number requiring MSDS and so on probably lies

[Traduction]

l'étude de la Loi sur la protection de l'environnement. M. Neff a de fait participé à ce processus. Nous avons invité les groupes d'intérêt public à y participer. Les syndicats, le patronat, les provinces et d'autres intervenants ont participé à ce processus. C'est pourquoi il nous a fallu moins de temps. Nous espérons que toute la question pourra ainsi être réglée beaucoup plus rapidement.

De plus, je crois que ce processus a permis de créer un certain climat de confiance. Il s'agit là d'aspects positifs. C'est pourquoi je suis d'avis qu'il s'agit d'une bonne façon de procéder.

The Chairman: Mr. Ricard.

Mr. Ricard: Do you think that the bill as it stands now will complicate negotiations with the provinces, since they will not all deal with the issue in the same way?

Mr. Bélanger: The provincial officials for health and security did participate in a discussion within the framework of the agreement. They are currently finalizing a model for regulation with standardized wording in all its aspects. In this regard there is a consensus among the provinces and we will have a type of regulation which will meet the needs of all the provinces.

There is no doubt that the provinces will have to learn to work in co-operation. I believe that the experience acquired while working together for five years will bear fruit. Whether we speak of Ontario, of Quebec or of Alberta, I think there is understanding among the different parties and they all strive for a happy solution.

Mr. Ricard: I am mainly thinking of the labour representatives. The trade unions' role is not as important in all provinces as it is in Quebec or in Ontario. Are the trade unions with you on this? Do you foresee any difficulties in the negotiations with the trade unions? I know that they are fighting for the health of the workers, but. . .

Mr. Bélanger: You ought perhaps to ask the question of Mr. Bennett, who will appear after me, I believe. We have some experience, having negotiated with several trade unions, the QFL and the Ontario Federation of Labour and. . .

Mr. Ricard: Has there been a problem in Ontario?

Mr. Bélanger: . . . and they have all agreed on the procedure.

Mr. Ricard: Thank you, Mr. Madam Chairman.

La présidente: Je vous remercie. J'aimerais simplement savoir combien de produits devraient, selon vous, figurer dans la liste des produits contrôlés.

M. Bélanger: On nous a demandé cela à plusieurs reprises. C'est M. Neff, je crois, qui disait que 95 p. 100 des produits sont importés, mais il y en a toujours de nouveaux qui apparaissent sur le marché. Il doit y avoir de 100,000 à 150,000 produits pour lesquels devrait être

[Text]

in the range of 100,000 to 150,000 products. It would probably be somewhere in that range.

The Chairman: Each of which would have to have a separate data sheet because—

Mr. Bélanger: Now there are provisions in here for families of products that are fairly closely connected to have a generic kind of grouping where the characteristics are close enough. Obviously this might reduce it a little bit, but broadly I think it is probably in that range.

The Chairman: Gentlemen, if those are all the questions we have for you, I would like to thank you very much for appearing before us tonight and to recognize the many years of work your association has put into the development of this particular piece of legislation, which we appreciate. We of course hope that it will come into fruition very quickly and that you will then be proceeding over the next year to work toward its final implementation.

Just before we call our next witnesses, we have before us a letter from the Canadian Registration Board for Occupational Hygienists, with their comments. I wondered, if it is agreeable to the committee, if we might append it as part of our *Minutes of Proceedings and Evidence*.

Some hon. members: Agreed.

The Chairman: Thank you. Our next witnesses are from the Canadian Centre for Occupational Health and Safety, Mr. O'Connell and Mr. Hatherley.

I think most members are aware that following these witnesses we have representatives from the Canadian Labour Congress, including Mr. David Bennett, who are coming back to give us their comments on the bill as it was presented today. At the last meeting they indicated they would like to come back and they indicated they would like to come tonight, as they would be prepared, which will then enable us to complete our witnesses tonight.

• 1950

If the witnesses have opening comments to make to the committee, we will follow them with questions.

Mr. Martin O'Connell (Chairman, Council of Governors, Canadian Centre for Occupational Health and Safety): The Canadian Centre for Occupational Health and Safety is located in Hamilton. It was established by an act of Parliament in 1978 and is intended to be an information resource for partners in the workplace, for workers, employers, professionals and for governments.

The governments of this centre supplied by the council on which there are 38 persons. . . It is large because of the circumstances in which we operate. It is largely in a provincial jurisdiction, although there is a significant federal jurisdiction in occupational health and safety. Every province, the two territories and the federal government have a senior official around the council

[Translation]

établie une fiche signalétique. C'est un chiffre de cet ordre-là.

La présidente: Chacun de ces produits devrait donc avoir une fiche signalétique distincte, parce que. . .

M. Bélanger: Nous avons prévu ici des dispositions pour des produits apparentés, aux caractéristiques rapprochés, afin de les regrouper. Ce nombre se trouverait ainsi légèrement réduit, mais dans l'ensemble c'est d'un chiffre de cet ordre-là qu'il s'agit.

La présidente: Ce sont toutes les questions que nous avons à vous poser, je crois, messieurs, alors je voudrais vous remercier sincèrement d'avoir bien voulu comparaître ce soir. Je rends hommage aux nombreuses années que votre association a consacrées à l'élaboration de ce projet de loi. Nous espérons, bien entendu, que ce projet de loi sera adopté sous peu et que vous consacrerez l'année prochaine à oeuvrer pour sa mise en application définitive.

Avant d'appeler nos prochains témoins, je voudrais vous faire savoir que nous avons reçu une lettre du *Canadian Registration Board for Occupational Hygienists*, accompagnée de commentaires. Si le Comité y consent, je voudrais la mettre en annexe à nos *Procès-verbaux et Témoignages*.

Des voix: D'accord.

La présidente: Je vous remercie. Les témoins suivants, MM. O'Connell et Hatherley, sont les représentants du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail.

La plupart d'entre vous savent qu'à la suite de ces témoins, nous entendrons des représentants du Congrès du travail du Canada, dont M. David Bennett, qui revient nous donner les commentaires du Congrès sur le projet de loi tel qu'il a été présenté aujourd'hui. Ces représentants nous ont en effet fait savoir, lors de la dernière réunion, qu'ils aimeraient revenir ce soir et qu'ils s'y étaient préparés, et nous aurons ainsi entendu tous les témoins de la journée.

Il est loisible aux témoins de faire une déclaration liminaire, après quoi les membres du Comité leur poseront des questions.

M. Martin O'Connell (président du Conseil des gouverneurs, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail): Le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail a son siège social à Hamilton. Il a été créé par une loi promulguée en 1978 par le Parlement. Il a pour mandat de jouer le rôle de centre d'information pour les partenaires sociaux, travailleurs, employeurs, scientifiques et gouvernements.

Ce centre est administré par un conseil qui compte 38 personnes. . . Ce nombre est justifié par les circonstances qui ont présidé à la constitution de ce centre. Il relève essentiellement du gouvernement provincial, bien que le gouvernement fédéral joue un rôle considérable en matière d'hygiène et de sécurité au travail. Le Conseil comprend un représentant de chacune des provinces et

[Texte]

table. All the jurisdictions help govern this information resource.

There are 11 governors representing unions from across Canada and 11 governors representing employer associations. The Canadian Chemical Producers' Association, who just appeared before you, has a governor on the council nominated by them. So has the Canadian Pulp and Paper, the Canadian Federation of Agriculture and you can go through the... We are a rather unique, tripartite organization, funded federally, dedicated to an information resource mainly for the workplace.

I will focus on the WHMIS aspect. The same stakeholders who came to a consensus with respect to WHMIS—federal, provincial, labour, management—who agreed on an information strategy for hazardous materials that is going to require an information service to those workplaces, are the same stakeholders who sit around our council table. They govern this information resource.

I think it stands to reason that the consensus developed to have WHMIS in the first place and to have it legislated is undoubtedly going to continue as a consensus in the voluntary area of supplying information they have agreed to legislate the need for.

The same people are on the council. They have set a priority for the Canadian Centre for Occupational Health and Safety from the very beginning. Although it has other areas of the mandate, the top priority and the central goal of the centre is information. It is that information which will underlie and guarantee in many respects the successful implementation of WHMIS.

We believe the consensus that produced this piece of legislation about to go into the House will continue as a consensus to use the centre which those stakeholders have developed from the beginning as a valuable and rather necessary instrument to make it work.

Mr. Gordon Hatherley (President and Chief Executive Officer, Canadian Centre for Occupational Health and Safety): Madam Chairman, I am responsible for the work and staff of the centre. If I could add a few words to what Martin O'Connell has been saying about our function, it may be useful.

• 1955

We run an information service. We provide the information by responding to inquiries from members of the public—workers, employers, management—who may call us or write to us. We supply information because we prepare publications, technical documents, written so that they are widely understandable, and we supply information through our electronic or database services. The electronic services have given us something of a toehold in high technology, and if I could just try to

[Traduction]

des deux territoires ainsi que du gouvernement fédéral et tous contribuent à administrer ce centre d'information.

Il y a 11 gouverneurs représentant les syndicats canadiens et 11 gouverneurs représentant les employeurs. L'Association canadienne des fabricants de produits chimiques, qui vient de comparaître, délègue au Conseil un gouverneur nommé par lui. Il en est de même de l'Association canadienne, de la Fédération canadienne de l'Agriculture et je pourrais vous en donner toute la liste. Notre organisation a pour caractéristique bien particulière d'être tripartite, financée par le gouvernement fédéral; elle constitue un centre d'information visant essentiellement les lieux de travail.

Je voudrais maintenant m'attacher à la question du SIMDUT. Ce sont ceux-là même qui siègent au Conseil des gouverneurs de notre centre qui ont dégagé un consensus touchant le SIMDUT, à savoir les représentants des gouvernements fédéral et provinciaux, des syndicats et du patronat. Ce sont eux qui ont convenu d'une stratégie d'information sur les matières dangereuses, stratégie qui obligera à créer un service d'information destiné aux lieux de travail. Ce sont eux qui dirigent ce centre d'information.

Il semble logique de penser que le consensus nécessaire pour la création du SIMDUT et pour en faire l'objet d'un projet de loi va certainement être maintenu pour que l'on fournisse, de plein gré, l'information sur laquelle porte ledit projet de loi.

Ce sont les mêmes gens qui siègent au Conseil, et dès la création de ce dernier, ils ont établi des priorités pour le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail. Le mandat de celui-ci est multiple, mais son premier objectif est l'information, sans laquelle il ne peut y avoir de mise en application efficace du SIMDUT.

De même qu'on est parvenu à une entente pour présenter ce projet de loi à la Chambre des communes, de même on s'entendra pour utiliser le Centre qui a été créé avec l'intention bien précise d'en faire un instrument de travail à la fois nécessaire et précieux.

M. Gordon Hatherley (président et administrateur en chef, Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail): Madame la présidente, c'est moi qui dirige les travaux et le personnel du Centre et j'aimerais, si vous le permettez, d'ajouter quelques mots à ceux de Martin O'Connell.

Le centre d'information que nous gérons répond aux demandes d'information émanant du public—travailleurs, employeurs et patronat—qui s'adressent à nous par lettre ou par téléphone. Nous fournissons cette information sous forme de publications, de documents techniques, de vulgarisations, et nous fournissons également l'information par l'intermédiaire de notre banque de données et de nos services électroniques. Ces derniers nous ont branchés sur la technologie de pointe et

[Text]

dazzle you with a little bit of the high technology, Madam Chairman, it might just illustrate my point.

This is a compact disc of the type that is normally used to play music; however, it stores not music but information, and it is capable of storing a prodigious amount of information—250,000 typewritten pages can be put onto the one disc.

We realized when we began that chemical information was in high demand. We realized that we had to build electronic resources so we could respond to demand, and we soon saw in the compact disc an opportunity to build in electronic form what is in effect a looseleaf filing system. Looseleaf filing systems are those where you not only add new information, but you can take out the out-of-date information and replace it. Electronics enables one to do that very easily. The whole idea behind the compact disc is that the Material Safety Data Sheets, which the Canadian chemical industry has been supplying to us voluntarily for the last four years or so, can be put on here.

I should just simply add that this disc represents this voluntary effort. We now have 150 Canadian companies supplying us with Material Safety Data Sheets, and our total collection in round numbers is now 35,000. We believe that electronic looseleaf system is a valuable resource to assist the stakeholders—governments, employers and labour—in the successful implementation of WHMIS.

Mr. Murphy: Madam Chairperson, as I said to some of the committee members last week, I had the opportunity to visit the centre and talk with our two witnesses Tuesday of last week. I thought that was a very valuable opportunity, and I would certainly recommend it to other Members of Parliament.

In your presentation you mentioned that you have data sheets from 150 chemical companies at the present time and that constitutes information on about 35,000 products.

Mr. Hatherley: That is so.

Mr. Murphy: Is there any place in Canada where information on these data sheets would be filed for all chemicals in all workplace goods, which would be covered by the WHMIS legislation?

Mr. Hatherley: No, Madam Chairman, I know of no place where that collection would be duplicated.

Mr. Murphy: Obviously with the voluntary system you have in place at the present time, you have had great co-operation from a number of companies, but there are still a number of worksites that have not provided that information to you, which is a concern of mine. Maybe to help outline the problem, could perhaps one of you

[Translation]

j'aimerais vous en donner un exemple, madame la présidente, qui vous impressionnera peut-être.

Voici un disque compact du genre généralement utilisé pour la musique mais celui-ci, au lieu de musique, a enregistré une énorme quantité d'informations. Ce disque, à lui seul, peut emmagasiner 250,000 pages dactylographiées.

Dès le début, nous nous sommes rendu compte que l'information en matière de chimie était très recherchée et que nous aurions à l'emmagasiner sur support électronique pour pouvoir répondre à la demande. Le disque compact nous a paru un outil excellent pour constituer, sous forme électronique, ce qui est en réalité un système de classement à feuilles mobiles. Avec un classement de ce genre, il est possible non seulement de mettre constamment à jour l'information, mais également de retirer l'information périmée. Un système informatisé se prête fort bien à cela. Avec le disque compact, les fiches signalétiques que le secteur industriel de la chimie nous fournit depuis environ quatre ans peuvent y être emmagasinées.

Je voudrais simplement ajouter que ce disque est le fruit de cet effort de participation volontaire. En effet, 150 sociétés canadiennes nous envoient à l'heure actuelle leurs fiches signalétiques, dont le nombre s'élève maintenant à 35,000. Ce système de classement informatisé constitue une ressource précieuse pour toutes les parties intéressées, gouvernements, patronat et employés—pour la mise en application du SIMDUT.

M. Murphy: Je disais la semaine dernière à certains membres du Comité que j'avais visité le Centre mardi dernier et m'étais entretenu avec nos deux témoins. Cette visite a été fort intéressante et je la recommanderais certainement à tous les députés.

Vous disiez, dans votre exposé, que vous aviez les fiches signalétiques de 150 sociétés de produits chimiques et que celles-ci représentaient l'information sur environ 35,000 produits.

M. Hatherley: C'est exact.

M. Murphy: Existe-t-il un endroit au Canada où l'information donnée sur ces fiches signalétiques pour tous les produits chimiques qui se trouvent sur les lieux de travail et qui sont couverts par la Loi sur le SIMDUT serait placée?

M. Hatherley: Non, madame la présidente, il n'existe pas d'endroit ailleurs que chez nous où cette information se trouverait réunie.

M. Murphy: Le fait que ces sociétés, de leur propre gré, vous envoient cette information est un témoignage de la coopération dont elles font preuve, mais il existe encore un certain nombre de lieux de travail qui ne vous ont pas fourni cette information, ce qui m'inquiète quelque peu. Est-ce que l'un d'entre vous pourrait peut-être nous

[Texte]

explain how the fact that you have these data sheets can be useful to one of your consuming groups?

Mr. Hatherley: Madam Chairman, I would take for example the owner of a small pool chemical supply company. That owner is going to have to deal with chemical information under WHMIS. It seems to me that CCOHS is a very useful resource for that person to call. We are neither government nor industry, nor are we the labour unions, but we are independent organization. If we have in our system the Material Safety Data Sheets of relevance to that owner, we can help him or her design Material Safety Data Sheets. We can help by explaining what some of the terms mean. We can help by pursuing into our other data bases the kind of questions that might arise. That would be one example.

[Traduction]

expliquer, pour préciser les choses, comment ces fiches signalétiques peuvent servir à l'un des groupes de consommateurs?

M. Hatherley: Madame la présidente, je vais prendre pour exemple le propriétaire d'une petite usine de produits chimiques pour les piscines. Dans le cadre du SIMDUT, ce propriétaire utilisera des informations chimiques, et le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail est l'instance que pourra appeler cette personne. Nous sommes une organisation indépendante qui ne relève ni du gouvernement, ni du secteur industriel, ni des syndicats. Si notre système contient les fiches signalétiques intéressantes pour le propriétaire de cette société, nous pouvons l'aider à constituer ses fiches signalétiques, en lui expliquant, par exemple, la signification de certains termes. Nous pouvons également chercher dans notre banque de données le genre d'information qui peut l'intéresser. C'est là un exemple entre bien d'autres.

• 2000

In the case of a worker in a non-unionized environment, such as a car garage where there are chemicals used as solvents and so on, the worker may not be satisfied that the employer necessarily knows all that should be known. It is very useful for the worker to be able to go somewhere independent—perhaps jointly with the employer—to be able to find this information.

Un travailleur qui n'appartiendrait pas à un syndicat, qui travaille, par exemple, dans un garage où l'on utilise des produits chimiques comme solvants n'est peut-être pas certain que l'employeur est au courant du règlement sur les matières dangereuses. Il est fort utile que ce travailleur puisse s'adresser, conjointement peut-être avec l'employeur, à une instance qui peut lui fournir cette information.

I am drawing on my own experience as a provincial government employee, as I once was. I know that government officers are going to receive queries from committee members, whether they are employers or workers, asking whether something is the most up to date, whether it is all right. I feel that the kind of repository we are talking about would be very helpful to officers faced with those kinds of questions. It would enable them to respond promptly and not have to spend some weeks writing and telephoning and generally pursuing information which may be quite difficult to get.

Je me fonde là sur ma propre expérience d'employé du gouvernement provincial. Je sais que les patrons et les ouvriers s'adressent à des fonctionnaires pour leur demander si un produit est sûr ou s'il est ce qui se fait de mieux. Un centre comme le nôtre peut rendre un grand service à des fonctionnaires auxquels on pose ce genre de questions, en leur permettant d'y répondre rapidement sans avoir à passer des semaines à échanger de la correspondance ou à faire des appels téléphoniques et, d'une façon plus générale, d'obtenir une information qu'il est autrement difficile de trouver.

Mr. Murphy: If there were some central repository for these data sheets, whether it was with you or the Department of Labour or the Department of National Health and Welfare or whatever it was, and you had access to those data sheets, you would then be able to give quicker support, quicker help, to anyone who might be calling you?

M. Murphy: S'il existait un lieu où étaient regroupées ces fiches signalétiques, que ce soit chez vous, ou à Santé et Bien-être, ou ailleurs, et si vous pouviez consulter ces fiches, vous seriez en mesure de renseigner plus rapidement ceux qui s'adressent à vous?

Mr. Hatherley: Yes.

M. Hatherley: Certainement.

Mr. Peterson: I wanted to ask if you had any comments about some of the products exempted under the act. Do you feel they should all be included? Are you capable of supplying that information if need be if they are excluded from this act?

M. Peterson: Je voulais vous demander si vous aviez des observations à faire sur certains des produits exempts dans le cadre de la Loi. Pensez-vous qu'ils devraient tous y être inclus? Pouvez-vous fournir cette information, le cas échéant, si ces produits sont exempts aux termes de la loi?

Mr. O'Connell: Excluded under the trades secret clause?

M. O'Connell: Exclue en raison de l'article sur le secret professionnel?

[Text]

Mr. Peterson: No.

Mr. O'Connell: The trades secret provisions?

Mr. Peterson: No, it is section 12.

Mr. O'Connell: No, we have not seen the legislation.

Mr. Peterson: Oh, I am sorry.

Mr. Hatherley: I really do not think we can comment on that, Madam Chairman. We have not seen this section before and I do not think that we would be able to make much comment now.

The only point I would add is that the centre was asked to work on the ingredients disclosure list, which we did, and I understand that people were satisfied with what we did. But that does not supply an answer to the question.

Mr. O'Connell: I think I get a glimmer of what is there. My understanding is that if there was a federal statute already existing covering, for example, pesticides, as there is, then WHMIS was going to exclude those, at least initially, and I believe, without knowing my facts, that those other statutes are now under review for upgrading to the point of WHMIS.

So far as the centre goes, we feel that the public wants as much of a one-stop shopping centre approach as possible. They do not like being passed around. Perhaps it is timely that all of these federally funded information resources got together and looked at the sharing of these data bases relevant to pesticides, explosives and all of that sort of thing because they are the same materials.

We would certainly be advocates of a close integration so that it is not like it was in the early railway building days—and the data building days now—where the gauges changed as you went from province to province and country to country. We need some integration. We are strong advocates of that.

Mr. Peterson: I am not familiar with the act that established you in 1978, but would it allow the centre to be mandated as the central repository or would there have to be changes in that?

Mr. O'Connell: You would really have to see the legal people. My impression is that it would amount to a change in our statute to require us to be a central repository by legislation. We do not seek that. We believe that the stakeholders who built this consensus will turn now and build a central repository, perhaps with us as the central feature of it.

• 2005

Mr. Horner: You stated that you had information on approximately 35,000 products voluntarily supplied by the manufacturers. Previous witnesses stated that there were probably between 100,000 and 150,000 products. Was it just neglect that these other products were not

[Translation]

M. Peterson: Non.

M. O'Connell: Les dispositions sur le secret professionnel?

M. Peterson: Non, il s'agit de l'article 12.

M. O'Connell: Non, nous n'avons pas vu le projet de loi.

M. Peterson: Oh, excusez-moi.

M. Hatherley: Je ne peux vraiment pas répondre à cette question, madame la présidente. Nous n'avons pas pris connaissance de cet article et je doute que nous puissions donner immédiatement notre commentaire.

Tout ce que je puis vous dire, c'est qu'on a demandé au Centre de mettre au point la liste de divulgation des ingrédients, ce que nous avons fait, et les gens en ont été satisfaits. Mais ce n'est pas une réponse à votre question.

M. O'Connell: Mais je commence à entrevoir ce qui se passe. S'il existait une loi du gouvernement fédéral portant par exemple sur les produits antiparasitaires, ce qui est le cas, le SIMDUT allait exclure ces produits, pour le moment tout au moins, et je crois, sans en être certain, que ces autres lois ont été mises à l'étude pour les aligner sur le SIMDUT.

En ce qui concerne le Centre, le public, dans toute la mesure du possible, aimerait que toute l'information soit réunie sous un seul toit, pour ne pas avoir à passer par plusieurs instances. Il est grand temps, peut-être, que tous ces centres d'information financés par le gouvernement fédéral joignent leurs forces et mette en commun ces banques de données portant sur les produits antiparasitaires, les explosifs et autres, parce que tout cela est composé des mêmes ingrédients.

Nous serions certainement en faveur d'une telle intégration afin que nous ne nous retrouvions pas dans la même situation qu'au temps où on a commencé à construire des chemins de fer, où l'écartement des voies changeait selon la province et selon le pays. Il nous faut une harmonisation et nous nous en faisons les défenseurs.

M. Peterson: Je ne connais pas au juste la Loi qui a présidé à votre naissance, en 1978, mais celle-ci autoriserait-elle le Centre à regrouper toute cette information ou bien devrait-elle être modifiée dans ce sens?

M. O'Connell: Il faudrait poser cette question à un juriste. Je crois que nous devrions, à cet effet, modifier nos statuts et ce n'est pas ce que nous demandons. Nous pensons que ceux qui ont établi le consensus vont commencer à dresser un répertoire central, dont nous serons peut-être le noyau.

M. Horner: Vous avez déclaré avoir reçu des informations fournies spontanément par les fabricants sur 35,000 produits. D'autres témoins qui vous ont précédés ont déclaré qu'il y avait probablement de 100,000 à 150,000 produits. Le fait que vous n'ayez pas reçu

[Texte]

supplied to you voluntarily, or was there a reluctance on the part of the manufacturers to supply the information?

Mr. O'Connell: I do not think there was a reluctance. This was built almost within one year, when WHMIS has not yet been legislated. We are all in the early stages. I think it is correct to say that the Canadian Chemical Producers Association are encouraging their members, but they have 60 to 70. We are already receiving from 150 different companies. So it is cumulative, and it is going very fast. Some chemical companies are sending us 1,000 or 2,000 data sheets on electronic tape, and they are going in fast. So it is beginning to gather momentum and the legislation will propel it. When there is an obligation out there in hand, it is going to accelerate.

Mr. Hatherley: One of the concerns on the part of some companies has been that they might be wasting their time by sending us their material safety data sheets, because there might be some government agency created that would require them to go someplace else. A second concern has been that our electronic form of information may be inadvertently made illegal because the legislation requires it to be in a paper or non-electronic form. So when the legislation appears and makes clear that electronic information is not illegal, then some of the people who were reticent would be encouraged to come forward.

Mr. Ricard: I would like to know how you proceed to get your information. Do you charge to give the information to the clients?

Mr. Hatherley: We supply information as a response to inquiries by writing letters or telephoning. Or we produce publications that are condensations of knowledge, which people find useful. Or we give it out in electronic form.

We do not charge, although we do have a cost-recovery mechanism for publications under certain circumstances. Our current policy requires us to give to all Canadians up to three copies of a given publication without charge. But if there is a bulk order, then our policy calls for us to recover the cost of the bulk order. We also charge for our publications that go outside of Canada.

I may have misunderstood the question. Was the question directed to material safety data sheets, or to our information services generally?

Mr. Ricard: The information services in general. You have to send the information to people. I did not see that you had any ways of getting money for it. How do you survive? If you are not funded or not charging for it, there is no way you can. . . If a company has to identify all their products, you will have to play a big role in compiling all these statements. Are you going to increase the number of

[Traduction]

d'information sur tous ces produits de façon spontanée signifie-t-il que les fabricants sont coupables de négligence ou qu'ils hésitent à vous fournir ces données?

M. O'Connell: Je ne pense pas qu'ils hésitent à nous les fournir. Nous avons obtenu ces informations en un an à peine, alors que le SIMDUT n'existait pas officiellement. Nous sommes encore au tout début. Je pense qu'il est juste de dire que l'Association canadienne des produits chimiques encourage ses 60 à 70 membres. Or, nous avons déjà reçu des informations de 150 compagnies différentes. Il y a donc un effet cumulatif et les choses progressent rapidement. Il y a des compagnies chimiques qui nous envoient de 1,000 à 2,000 fiches sur support informatique. Nous avons donc déjà pris un certain élan, qui sera encouragé par la loi. Si les gens sont obligés légalement de faire quelque chose, cela va nécessairement plus vite.

M. Hatherley: Certaines compagnies ont signalé qu'elles craignent de perdre leur temps en nous envoyant leurs données de sécurité, car si une agence gouvernementale était mise sur pied elle devrait ensuite s'adresser à elle. Et comme la loi refuse d'accepter ces données sous forme informatique, elles craignent que ces dernières ne deviennent illégales. Une fois que ces personnes auront vu le texte de la loi et que ce dernier indique clairement que ce format n'est pas illégal, certains d'entre eux perdront leur réticence et seront encouragés à nous fournir ces données.

M. Ricard: J'aimerais savoir comment vous distribuez vos informations. Est-ce que vous les facturez à vos clients?

M. Hatherley: Nous fournissons des renseignements en réponse à des demandes, soit par lettres soit par téléphone, ou nous publions des brochures condensées, que les gens trouvent utiles, ou encore nous les publions sous forme informatique.

Nous ne faisons pas payer nos clients, mais dans certaines circonstances, nous avons un mécanisme permettant de récupérer le coût de certaines publications. Aux termes de notre politique actuelle, nous devons remettre aux Canadiens qui en font la demande jusqu'à concurrence de trois exemplaires d'une publication donnée sans frais. Par contre, s'il s'agit d'une grosse commande, nous devons rentrer dans nos frais. Nous facturons également l'envoi de nos publications à l'étranger.

J'ai peut-être mal saisi votre question. Est-ce que vous vouliez parler simplement des données de sécurité ou de nos services de renseignements en général?

M. Ricard: Aux services de renseignements, les renseignements que vous envoyez aux gens. J'ignorais que vous puissiez vous faire payer. Comment arrivez-vous à survivre? Si vous n'êtes pas financé ou si vous ne facturez pas, il n'est pas possible pour vous de. . . Si les sociétés sont tenues d'identifier tous leurs produits, la compilation va représenter pour vous une tâche énorme. Avez-vous

[Text]

people working for you or how are you going to handle it?

[Translation]

l'intention d'engager plus de gens ou comment pensez-vous vous en sortir?

• 2010

Mr. O'Connell: Madam Chairman, this question is very pertinent to our further development and usefulness. Like most agencies of government, we are under severe strain with financial resources. We are part of the constraint program. Our budget is about \$7.5 million and we are actually under a freeze. We look with a little apprehension at how we are going to meet the demand for service that is growing as the centre. . .

We do not advertise, but as the services are becoming known and being used by independent consultants who have looked at it, they point to changes in the workplace as a result of the way this information is conveyed to them. It is very understandable.

We are under severe financial strain. The council of governors is very concerned about the resources WHMIS is going to add to those strains. They are already great without WHMIS, but we are well into WHMIS anyway. If there is to be an acceleration of the information resources to cope with the demands under WHMIS, we certainly have to look again at the resources available to us.

Mr. Ricard: Thank you. I have no more questions.

The Chairman: I wanted to come back to something you said earlier. You said you hoped the legislation would make provision for data to be in electronic form as well as in written form. What were you referring to specifically?

Mr. Hatherley: Madam Chairman, I have not seen the legislation, but my concern is that the specification should be so close in the law that, for example, it becomes illegal to store the data. Let me put it a better way. It would not satisfy the law were the data to be stored on this compact disc. I fully acknowledge and understand the point that for the legislation to work, a worker has to be able to receive the Material Safety Data Sheet when he or she asks for it.

In days gone by, it would have meant storing Material Safety Data Sheets in a three-ring binder and replacing each old one with a new one or adding a new one. For large organizations, it is much more convenient to store them in electronic form. It is very easy to arrange matters in such a way that the right of access of a worker to the Material Safety Data Sheet can be guaranteed and in no way impeded.

The Material Safety Data Sheets can be printed from the computer and kept in a handy place. Each time the power runs out, a few more can be printed. That is not the same tiresome, expensive and, in the end, unreliable job which would be involved in trying to keep numerous

M. O'Connell: Madame la présidente, c'est une question qui est très pertinente pour notre avenir. Comme la plupart des agences gouvernementales, nos sources financières sont fortement limitées. Les contraintes budgétaires s'appliquent à nous. Notre budget actuel est de 7,5 millions de dollars et il n'est pas question d'augmentation pour l'instant. Nous ressentons un peu d'apprehension à l'idée de répondre à la demande de service qui va croître dès que le centre. . .

Nous ne faisons pas de publicité, mais à mesure que nos services deviennent plus connus et sont utilisés par des consultants indépendants, ces derniers nous signalent les changements qui se font sur le lieu de travail à cause de la façon dont ces informations leur parviennent, ce qui est facile à comprendre.

Nous subissons de sévères contraintes budgétaires et le Conseil des gouverneurs s'inquiète du fardeau supplémentaire que va représenter le SIMDUT. Nous avons déjà des contraintes énormes sans le SIMDUT, mais à toutes fins pratiques, le SIMDUT est déjà en place de toute façon. Lorsqu'il sera bien en place, si nous voulons répondre à la demande croissante de renseignements, il va falloir certainement repenser à l'utilisation des ressources disponibles.

M. Ricard: Je vous remercie. Je n'ai pas d'autres questions.

La présidente: J'aimerais revenir à certains des propos que vous avez tenus plus tôt. Vous avez dit que vous espériez que la loi préciserait que ces données peuvent être fournies par écrit mais aussi sous forme informatique. Qu'entendiez-vous exactement par là?

M. Hatherley: Madame la présidente, je n'ai pas vu le projet de loi; mais si le texte est trop précis, il peut devenir illégal d'entreposer les données. Ou bien, si vous préférez, aux termes de la loi, il ne serait pas suffisant que les données soient entreposées sur ce disque compact. Je sais pertinemment que pour que la loi soit applicable, il faut que les employés puissent avoir accès aux données de sécurité lorsqu'ils en font la demande.

Autrefois, on aurait entreposé ces données de sécurité dans des classeurs à trois anneaux en remplaçant chaque ancienne feuille par la nouvelle. Pour de grosses organisations, il est beaucoup plus pratique d'entreposer ces données sous forme informatique. Il est très facile de s'organiser de telle sorte qu'on facilite l'accès des employés aux données de sécurité sans obstacle aucun.

Ces feuilles peuvent être imprimées par l'ordinateur qui est d'accès facile. Chaque fois qu'on est à court, on peut en imprimer davantage. C'est une façon beaucoup moins fatigante, beaucoup moins coûteuse et beaucoup plus sûre que d'essayer de tenir à jour des dossiers

[Texte]

three-ring binders up to date and reliably replaced across the length and breadth of a corporation with sites all over a province or the country.

The Chairman: From my reading of the bill, it seems it will be under the regulations.

Mr. Hatherley: I cannot comment because I have not seen any of these documents.

The Chairman: Although you have not seen it, there is one interesting part of the legislation. Under the powers of inspectors, it adds a provision relating to information in the computers and giving inspectors power to seize. It certainly recognizes the fact that data may actually be in the computer systems.

• 2015

I have a final question. I understand, as you mentioned, that you have been holding workshops on WHMIS. Was that an educational process or was it more on consensus reaching?

Mr. O'Connell: I can start off at least, but I think Gordon Hatherley might supplement.

That have been two. When the council met in June a few weeks ago, it sponsored a public panel on WHMIS as an information-giving. . . It was out in Vancouver, as a matter of fact. It was creating awareness, raising levels of awareness of this impending program that has this broad support.

The Canadian Manufacturers' Association had a panelist there. The province of British Columbia had a panelist. Labour Canada had a panelist, and so forth. The Canadian Labour of Congress was represented by David Bennett, who I believe is in the room. We were again fulfilling that information role, expecting ourselves to be involved in WHMIS in useful ways.

Another workshop was then requested of us by certain parties to look at the need for training and the handling of chemicals under the new WHMIS program. That workshop was well attended and I think Gordon Hatherley would be the right person to explain it.

Mr. Hatherley: The workshops, as we mean them, are as you said an exercise in trying to get a group of people together so they can come to conclusions about what they agree on and what they do not agree on.

When we planned it, we felt that there was uncertainty about the need for education, educational materials and support. We felt that, because people had asked us. We therefore held a workshop, which brought together 75 or so people. They heard a panel of opening speakers; one of whom was Jean Bélanger, who is here with us.

Then the workshops went away to discuss various issues and came up with a set of statements about what

[Traduction]

contenus dans des classeurs à trois anneaux pour une société qui a des succursales dans toute la province ou dans tout le pays.

La présidente: D'après ma lecture du projet de loi, ce sera conforme aux règlements.

M. Hatherley: Je ne peux rien vous dire car je n'ai pas vu le document en question.

La présidente: Même si vous ne l'avez pas vu, je vous dirai qu'il y a une partie de la loi qui est intéressante. À l'article sur les pouvoirs octroyés aux inspecteurs figure une nouvelle disposition relative aux renseignements informatiques que les inspecteurs ont le droit de saisir. On tient donc compte du fait que certaines de ces données sont peut-être en fait des données informatiques.

Une dernière question. Vous avez mentionné apparemment que vous aviez organisé des ateliers sur le SIMDUT. S'agissait-il d'un processus éducatif ou simplement d'obtenir un consensus?

M. O'Connell: Je commencerai à vous répondre et Gordon Hatherley pourra compléter ma réponse.

Nous avons organisé deux ateliers. Lorsque le conseil s'est réuni en juin, il y a quelques semaines, il avait organisé un panel public informatif sur le SIMDUT. . . qui s'est déroulé en fait à Vancouver. Il s'agissait de faire connaître ce programme très populaire qui va être annoncé incessamment.

L'Association des manufacturiers canadiens a envoyé un panéliste. La province de Colombie-Britannique aussi, ainsi que Travail Canada. Le Congrès du travail du Canada était représenté par David Bennett, qui est dans la salle si je ne m'abuse. Nous étions là à remplir notre rôle d'informateur sur le SIMDUT et pour nous rendre utiles.

Certaines personnes nous ont demandé d'organiser un autre atelier pour étudier la nécessité d'une formation relative à la manutention des produits chimiques en vertu du nouveau programme SIMDUT. Cet atelier a été très populaire. Je pense que Gordon Hatherley est la personne choisie pour vous en dire plus long là-dessus.

M. Hatherley: Pour nous, ces ateliers sont des exercices au cours desquels on essaie de regrouper certaines personnes qui peuvent tirer des conclusions et se mettre d'accord ou n'être pas d'accord.

Nous avons organisé notre premier atelier parce que des gens nous en ont fait la demande parce qu'ils se demandaient de quel genre d'éducation, de matériel didactique et d'aide ils auraient besoin. Cet atelier a regroupé environ 75 participants qui ont entendu un panel d'orateurs dont l'un était Jean Bélanger, qui se trouve parmi nous aujourd'hui.

Ensuite les ateliers ont discuté des diverses questions qui présentaient un ensemble de déclarations sur

[Text]

they agreed on and what they did not agree on. They then instructed us, the centre, to publish that conclusion.

Many people have already told us that they found the document extremely useful, even though it is not completely out, because they took it back to their organizations, whether trade union, company or professional organization, saying, this seems to be the sort of consensus about the way things should be done.

As a by-product of that, and unintended by us, several people stressed the point that the census should be involved in producing educational materials, acting as a repository for these and assisting in the dissemination.

I would emphasize that this is not doing the education, but is once again supporting the information role associated with education and educational materials.

Mr. Murphy: You are at the present time receiving about 13,000 requests for information on an annual basis. Is that correct?

Mr. Hatherley: Madam Chairman, through the inquiries route, that is correct. However, we also receive requests—and I think we can call them that—through our computer system and we receive requests for documents. The items of information service—I am sorry, that is a term we have invented ourselves, but it is our measure of a response to request—therefore reached an annual rate of 88,000, through all those routes.

However, the literal answer to the question is correct. Yes, there were 13,000 through the inquiries route.

The Chairman: I would like to thank both Mr. O'Connell and Mr. Hatherley. Mr. O'Connell, you are of course no stranger to these halls or these committee rooms, and it is always good to have you back.

Mr. O'Connell: There are ghosts around here!

The Chairman: That is right. There are a lot of secrets in all these halls.

We certainly appreciate the time you have taken tonight and of course the involvement of the centre in the WHMIS program, which is very important. I am sure that those involved from the private sector, the labour unions, and the governments—federal and provincial—look forward to working with you in the implementation of the program as well.

• 2020

We will now proceed with our final witnesses from the Canadian Labour Congress. Welcome back, Mr. Vallée. Mr. Bennett, I know we are pleased to have the chance to hear from you. I also appreciate the swiftness with which you have been able to respond to the request to comment on the final legislation. I gather you spent a few hours today looking at that. I believe, Mr. Vallée, that you wanted to make some opening remarks.

[Translation]

lesquelles les membres étaient d'accord ou pas d'accord. Ensuite ils nous ont demandé à nous, le centre, de publier la conclusion.

Bien des gens nous ont dit qu'ils avaient trouvé le document très utile, même s'ils ne l'ont pas suffisamment distribué pour l'instant, ils l'ont ramené à leur organisme, syndicat, société ou organisation professionnelle, en disant que les participants étaient d'accord pour procéder de cette façon-là.

Ce que nous n'avions pas prévu, c'est que plusieurs personnes ont souligné que le recensement devrait participer à la préparation de matériel didactique, l'entreposer et aider à le distribuer. Nous ne l'avions pas prévu.

Je répète que cela ne suffit pas, que cela complète le travail d'information réalisé grâce au matériel didactique.

M. Murphy: À l'heure actuelle, vous recevez environ 13,000 demandes de renseignement par année. C'est bien le cas?

M. Hatherley: Madame la présidente, c'est le cas. Néanmoins, nous recevons également des demandes, si j'ose dire, de l'ordinateur et on nous demande d'envoyer des documents. Si nous tenons compte des renseignements reçus sous toutes les formes, nous en recevons en tout 88,000 par année.

Mais pour répondre littéralement à votre question, le fait est que nous recevons 13,000 demandes de renseignement.

La présidente: J'aimerais remercier M. O'Connell et M. Hatherley. Monsieur O'Connell, vous n'êtes certainement pas un étranger dans ces salles de comité et nous sommes toujours heureux de vous revoir.

M. O'Connell: Il y a des fantômes qui rôdent.

La présidente: C'est vrai. Bien des secrets hantent ces corridors.

Nous vous remercions de vous être donné la peine de comparaître devant nous ce soir et nous vous félicitons de votre contribution au programme SIMDUT, qui est très important. Je suis sûr que les participants du secteur privé, les syndicats et les gouvernements fédéral et provinciaux souhaitent votre collaboration également pour la mise en oeuvre du programme.

Nous entendrons maintenant notre dernier témoin, qui nous vient du Congrès du travail du Canada. Bienvenue, encore une fois, monsieur Vallée. Monsieur Bennett, je sais que nous serons heureux de vous entendre. J'apprécie la vitesse à laquelle vous avez su répondre à notre invitation pour nous faire part de votre opinion sur ce projet de loi. Je crois que vous avez passé quelques heures à l'étudier aujourd'hui. Monsieur Vallée, je crois que vous aviez une déclaration liminaire pour nous.

[Texte]

Mr. Emile Vallée (Canadian Labour Congress): First of all, you are right, it is very quick. We were here last Thursday.

We have checked the bill in detail to make sure that it corresponds to the previous draft we had seen. We are satisfied that it does.

Last Thursday we had expressed one concern about the implementation date. We wanted to have a specific date, particularly October 1, 1988, included in the bill for implementation. That date has been agreed to.

Subject to that caveat, we would request that the committee proceed with the adoption of the bill.

Mr. David Bennett (National Representative, Workplace Health and Safety, Canadian Labour Congress): Madam Chairman, I would like to introduce myself to the members of the committee. One of the jobs I have had in the past four years is to act as secretary to the labour caucus on WHMIS, which involved a steering committee and several working groups.

This week in Parliament is the culmination of four years of hard work on the part of the labour movement and on the part of all the stakeholders, which includes the federal government, the provincial governments, the territories and the business community.

It is not the end of the story by any means. There never will be an end, but there are certain crucial landmarks, and we are hoping this week that the landmark will be the passage into law of the federal legislation under WHMIS.

If I am allowed to, Madam Chairman, I would like to congratulate the government on introducing this bill. I would also like to congratulate the other political parties in agreeing to try to see this legislation through the House and through the Senate during this parliamentary session.

I think one more congratulation is in order, and that is to congratulate the two federal government departments concerned. The business of co-ordinating and drafting the legislation, and the consultation, has been a long, drawn-out, difficult and complicated process, but there has been a great deal of willingness on the part of the government departments concerned to listen attentively to what all the stakeholders were saying. The net result is a very, very impressive piece of legislation.

It is not very often that the Canadian Labour Congress produces a submission on an item to see almost all of that submission produced in a report by a government department, and then to see a federal bill which reflects precisely the terms of the consensus as laid down in the multi-stakeholder report. This is what has happened, and this is the reason both for congratulation and for hoping that the parliamentarians will see fit to see the legislation through with the minimum of difficulty during this parliamentary session.

[Traduction]

M. Emile Vallée (Congrès du travail du Canada): Tout d'abord, oui, vous avez raison, c'est très rapide. Nous étions ici jeudi dernier.

Nous avons vérifié le projet de loi en détail pour être sûr qu'il correspond bien au dernier projet que nous avons vu. A notre avis, c'est bien le cas.

Jeudi dernier, nous avions quelques inquiétudes à propos de la date de sa mise en vigueur. Nous aurions voulu voir, dans le projet de loi, la date du premier octobre 1988 comme date de sa mise en vigueur. On nous a dit que c'est d'accord.

Ce détail étant réglé, nous voudrions bien voir le Comité adopter le projet de loi.

M. David Bennett (représentant national, Santé et sécurité sur les lieux du travail, Congrès du travail du Canada): Madame la présidente, j'aimerais me présenter aux membres du Comité. Depuis les quatre dernières années, j'agis à titre de secrétaire pour le caucus du travail s'occupant du SIMDUT, composé d'un comité de direction et de quelques groupes de travail.

Cette semaine, au Parlement, nous sommes témoins de l'aboutissement de quatre années de dur labeur de la part du mouvement ouvrier et de tous les intervenants, ce qui comprend le gouvernement fédéral, les gouvernements provinciaux, les territoires et le monde des affaires.

Ce n'est pas la fin de toute l'histoire, loin de là. Cette histoire n'aura jamais de fin, mais il y a certains points repères cruciaux et nous osons espérer qu'un de ces points cruciaux, cette semaine, sera l'adoption d'une loi fédérale concernant le SIMDUT.

Si on me le permet, madame la présidente, j'aimerais féliciter le gouvernement d'avoir présenté ce projet de loi. J'aimerais aussi féliciter les autres partis politiques qui sont d'accord pour faire adopter ce projet de loi et en Chambre et au Sénat pendant la présente session parlementaire.

Il me reste encore à féliciter quelqu'un d'autre, c'est-à-dire les deux ministères du gouvernement fédéral impliqués dans le dossier. Coordonner et rédiger le projet de loi, les consultations, tout cela s'est fait après de longues démarches difficiles et compliquées, mais les ministères du gouvernement impliqués ont fait preuve d'énormément de bonne volonté et ils étaient vraiment prêts à écouter attentivement tous les intervenants. Le résultat est un projet de loi vraiment très impressionnant.

Ce n'est pas souvent que le Congrès du travail du Canada fait des propositions qui sont presque toutes intégrées dans le rapport d'un ministère pour ensuite être reprises dans un projet de loi du gouvernement fédéral qui se fait le reflet précis du consensus décrit dans le rapport rédigé par tous les intervenants. Voilà ce qui se produit aujourd'hui et c'est ce qui m'amène à vous féliciter et à vous dire que j'espère que les parlementaires adopteront cette loi en faisant le minimum de difficultés pendant la présente session du Parlement.

[Text]

Like Emile Vallée, I would like to comment on the date for the start-up and the implementation of WHMIS. This was agreed to by all the stakeholders. I am sure it must be slightly embarrassing for federal legislators to be told that the provincial governments have agreed to a start-up date which it is the responsibility of the federal legislators to put into law.

I also understand that there has been all-party agreement in principle to have this date of October 1, 1988, written into the act so that the act itself and the attendant regulations become law on October 1, 1988.

• 2025

It is the privilege of parliamentarians to decide exactly what goes into an act and exactly when the act will become law. I hope the parliamentarians will take account of the enormous amount of work that has gone into the bill and pass it exactly as it stands. I also hope that they will make one amendment, which is the wish of the stakeholders, and that is to put the date for the implementation of the act into law.

On the question of exemptions, Rod Murphy has quite rightly asked why this does not apply to a whole range of other products. In answer to the question, I would like to quote from the WHMIS report, page 226, which says:

The report recommends that where a hazardous material has been exempt from WHMIS because it comes within the purview of existing federal legislation—Pest Control Products Act, Explosives Act—applicable requirements should be upgraded to meet or equal WHMIS requirements. To accomplish this, the subcommittee urges federal authorities to continue interdepartmental discussions in this regard.

I am pleased to be able to say that so far as labour is concerned, these discussions have already started. They are very constructive. It would not be feasible to change the act in our view, since the way in which certain other products, in particular environmental contaminants, would come under the scope of WHMIS is a very complicated legislative business.

All I would say is that the notion of a legislative review is not one that is against the spirit of WHMIS. I would also like to point out that there is no sunset clause in what the agreement says; any agreement without a sunset clause is a potential liability.

On the question of the role of CCOHS, the Canadian Labour Congress is centrally involved with the running of CCOHS through its Council of Governors and its various executive committees. At present it is not part of the WHMIS consensus to write CCOHS into the legislation in any tangible way.

[Translation]

Tout comme Emile Vallée, j'aimerais dire un petit mot à propos de la date à laquelle toute cette loi entrera en vigueur et fera sentir ses effets. Tous les intervenants étaient d'accord. C'est probablement un petit peu gênant pour nos législateurs fédéraux de se faire dire que les gouvernements provinciaux se sont mis d'accord pour une date quand, en réalité, cette responsabilité est celle du législateur fédéral.

Je comprends aussi que tous les partis se sont mis d'accord, en principe, pour faire insérer la date du premier octobre 1988 dans la loi de façon à ce que cette loi et les règlements y afférents s'appliquent dès le premier octobre 1988.

Les parlementaires ont le privilège de décider exactement quel sera le libellé d'une loi et exactement quand le projet de loi aura force de loi. J'ose espérer que les parlementaires tiendront compte de la masse de travail énorme grâce à laquelle le projet de loi a vu le jour et qu'ils l'adopteront tel quel. J'ose aussi espérer qu'ils y apporteront un amendement qui concrétisera un souhait de tous les intervenants, en y ajoutant une date de mise en vigueur.

Quant à la question des exemptions, Rod Murphy a eu tout à fait raison de se demander pourquoi cela ne s'applique pas à toute une gamme d'autres produits. Pour répondre à sa question, j'aimerais citer le rapport du SIMDUT, page 226, où l'on précise:

Dans le rapport, nous recommandons que lorsqu'une matière dangereuse se trouve exemptée du SIMDUT parce qu'elle est visée par d'autres lois fédérales, telles la Loi sur les produits antiparasitaires ou la Loi sur les explosifs, il faudrait modifier les exigences de façon à ce qu'elles soient sinon plus sévères, du moins tout aussi sévères que ce que l'on trouve au SIMDUT. À cette fin, le Sous-comité prie les autorités fédérales de poursuivre les pourparlers interministériels à cet égard.

Je suis heureux de vous dire que pour ce qui regarde le mouvement ouvrier, ces pourparlers vont déjà bon train. Ils sont très constructifs. Il serait impossible, à notre avis, de modifier la loi puisque dans le cas de certains autres produits, plus particulièrement dans le cas des contaminants écologiques, il serait extrêmement compliqué, du point de vue législatif, de tout modifier ce qui pourrait être touché par le SIMDUT.

En tout cas, l'idée d'une révision des lois n'est pas du tout contraire à l'esprit qui anime le SIMDUT. J'aimerais aussi souligner qu'il n'y a aucun article portant caducité dans le libellé de l'accord; tout accord où une telle condition n'est pas énoncée pose un problème potentiel.

Quant au rôle du CCHST, le Congrès du travail du Canada y est un intervenant direct et central par le biais du Conseil des gouverneurs et des divers comités exécutifs. À l'heure actuelle, les intervenants au SIMDUT ne se sont pas encore entendus pour que le CCHST se voie nommément confier un rôle dans et de par le projet de loi.

[Texte]

It is also, may I add, not yet the official policy of the CCOHS Council of Governors to do that. One of the obvious roles CCOHS can play is to service WHMIS. As the chairman and the president of CCOHS has pointed out, this process has already started. It started with help to workers, with help to employers, and with help to chemical suppliers. And this process is bound to continue.

Our concern in the labour movement at this moment is to ensure that this role of CCOHS—in continuing to provide high quality, impartial information to workers—continues without interruption. In this regard, the notion of encoding data sheets onto computers is a very valuable part of CCOHS's operation. It produces a data base that is useful to all of CCOHS's clients, but it is less important than the generation and construction of high-grade information from the highest quality research sources. So once the ingredients of a chemical product are known, as they will be under WHMIS, it will be possible through CCOHS to expand on the information on data sheets in ways that the stakeholders have reason to believe is totally reliable and impartial.

The work on generating this information cannot proceed apace if CCOHS is committed to encoding thousands and thousands of material safety data sheets. We would prefer that the thrust of CCOHS continued on the generation of high-quality information, rather than involving CCOHS in some way that involves the monitoring of compliance to the act. For that reason, we would not at this stage welcome an amendment to the act. But the whole question of CCOHS's involvement in WHMIS is going to get bigger and not smaller in the coming years.

On the question of electronic information, it is nonsense to suggest that WHMIS can make computers or compact discs or data bases illegal. The terms of the agreement in WHMIS says the data sheets shall be available in workplaces—and that means available to committees and workers.

• 2030

The way this has been interpreted, and quite rightly, is that data sheets should exist in hard copy and should be accessible. This has been done in the act and in the draft regulations so far. Madam Chairperson, as you quite rightly pointed out, it has also been done in the draft provincial standardized regulations in such a way that the transmission of data sheets may be done by computer, but their actual availability means being available in hard copy.

[Traduction]

J'aimerais aussi ajouter que la politique officielle du Conseil des gouverneurs du CCHST, pour le moment, n'est pas de chercher à l'obtenir. Un des rôles évidents que le CCHST peut jouer est de servir le SIMDUT. Comme l'ont souligné le directeur général et le président du CCHST, ils ont déjà commencé à jouer ce rôle. L'organisme a déjà commencé à aider les ouvriers, les employeurs et les fournisseurs de produits chimiques. Et cela va continuer.

Au sein du mouvement ouvrier, à l'heure actuelle, notre objectif principal est de nous assurer que ce rôle joué par le CCHST, c'est-à-dire transmettre des renseignements impartiaux et d'une qualité supérieure aux ouvriers, se poursuivra sans interruption. À cet égard, encoder les feuilles de données pour traitement électronique est un travail très important qu'effectue le CCHST. Cela donne une base de données utiles à tous les clients du CCHST, mais c'est moins important que ces renseignements qu'il produit grâce à ces sources de recherche de la plus haute qualité. Donc, lorsque les ingrédients d'un produit chimique seront connus, comme ce sera le cas en vertu du SIMDUT, il sera possible, grâce au CCHST, de disséminer les renseignements sur des feuilles de données d'une façon telle que les intervenants auront toutes les raisons de croire que ces renseignements sont fiables et impartiaux.

Si le CCHST doit s'engager à encoder des milliers et des milliers de feuilles de données sur la sécurité des diverses matières, il lui sera impossible de mener à bien cet autre travail d'information. Nous préférons que le CCHST continue de publier des renseignements d'une qualité supérieure plutôt que de l'obliger à contrôler la façon dont la loi sera respectée. C'est pour cela que nous préférons qu'aucune modification ne soit portée à la loi pour le moment. Mais toute cette question de l'intervention du CCHST dans le cadre du SIMDUT va se poser, à l'avenir, avec une acuité de plus en plus pressante plutôt que le contraire.

Quant à la question du traitement électronique des données, il est ridicule de prétendre qu'en vertu du SIMDUT, les ordinateurs, les disques compacts ou les bases de données pourraient être illégaux. Les conditions de l'accord SIMDUT prévoient que les fiches signalétiques seront disponibles sur les lieux de travail, ce qui signifie qu'elles doivent être mises à la disposition des comités et des travailleurs.

La loi a été interprétée de façon appropriée; ainsi des fiches signalétiques devraient être présentées sur document et devraient être disponibles. C'est ce qu'on prévoit jusqu'à présent dans la loi et dans l'ébauche des règlements. Madame la présidente, comme vous l'avez signalé avec raison d'ailleurs, c'est ce qu'on prévoit également dans l'ébauche des règlements normalisés provinciaux; ainsi, si l'acheminement des fiches signalétiques peut se faire par ordinateur, ces documents devraient être disponibles sur papier.

[Text]

It is not true that all workers and all committees have access to computers in workplaces. It is not true that they always have the power or the technical ability to understand how they work. This is a trend in society which will grow, but it is not good enough to substitute the fact that something may be available in some way in a computer for the fact of having a hard copy.

When we, the stakeholders, are contributing to the development of the standardized provincial regulations which involve the rules about workplaces, we are going to make sure—so far we have made sure—that the transmission of data sheets by computer is allowed as one possible mode for production of data sheets.

Madam Chairperson, I would like to conclude the presentation, to offer my congratulations and to offer the hope that parliamentarians will see fit to put this bill into law before the end of the parliamentary session.

The Chairman: Thank you very much, Mr. Bennett. I know we all appreciate those words and we will make sure those compliments go back through the officials to the two Ministers involved federally. I believe all parliamentarians here will be working to ensure that the objective of getting the legislation through is met by the end of this session.

Mr. Murphy: I would like to begin with the mysterious appearance and disappearance of paragraph 15(1)(h), the paragraph we discovered last Thursday to have been added to the draft legislation. It did not show up in the legislation we received in the House today. It was the paragraph which more or less gave the government a right through Order in Council to have blanket exemptions. Would our witnesses from the CLC know where that paragraph in clause 15 came from and where it disappeared?

Mr. Bennett: Mr. Murphy, far be it from me to try to guess which recesses of the federal government the paragraph actually came from, but the removal of the paragraph was a good move. The reason for giving the Minister power to make some exemptions in clause 15 was a very good one. It is because there are some complicated rules about imports and there are also some rules about laboratory supply whereby the full requirements of WHMIS do not apply. The drafters of the legislation quite rightly put in a clause empowering the Minister to exempt certain products from the full requirements of WHMIS.

If I can express a personal opinion and the opinion of the Canadian Labour Congress, it is entirely wrong that parliamentarians should be induced to pass an act when that very act empowers Ministers to take all the clauses away in the form of one clause of one section. I have to apologize because it is not for me to say how parliamentarians should conduct their business, but it is very odd to say the least.

Mr. Murphy: I found it odd to see your clause one night and not see it the next morning. When we have the

[Translation]

Il est faux de dire que tous les travailleurs et tous les comités ont accès, en milieu de travail, à des ordinateurs. Il n'est pas vrai non plus qu'ils ont toujours l'autorité ou les connaissances techniques pour comprendre comment ces appareils fonctionnent. La bureautique devient de plus en plus populaire, mais il ne suffit pas de dire que des documents sont disponibles dans la banque d'ordinateurs. Ils doivent être fournis sur papier.

Lorsque nous, les intéressés, participeront à l'élaboration de règlements normalisés provinciaux touchant le milieu de travail, nous nous assurerons—et nous l'avons fait jusqu'à présent—que l'acheminement de fiches signalétiques par ordinateur fasse autorité comme méthode de production de fiches signalétiques.

Madame la présidente, j'aimerais enfin féliciter les parlementaires et leur dire que j'espère qu'ils décideront d'adopter ce projet de loi avant la fin de la session.

La présidente: Merci beaucoup, monsieur Bennett. Nous apprécions vos commentaires et je m'assurerai que ces compliments seront communiqués aux fonctionnaires des deux ministères fédéraux. Je crois que tous les parlementaires qui sont ici feront tout ce qu'ils peuvent pour assurer l'adoption du projet de loi avant la fin de la session.

M. Murphy: J'aimerais commencer par vous parler de l'apparition et de la disparition mystérieuse de l'alinéa 15(1)(h); on a découvert jeudi dernier que cette disposition avait été ajoutée au projet de loi. Cependant, elle ne figure pas dans le projet de loi qui a été déposé à la Chambre aujourd'hui. Il s'agit d'une disposition qui, à toutes fins pratiques, permet au gouvernement, grâce à un décret du Conseil, de prévoir des exclusions générales. Nos représentants du CTC pourraient-ils nous dire d'où venait cet alinéa de l'article 15? Où est-il passé?

M. Bennett: Monsieur Murphy, je n'oserais jamais essayer de deviner quelle division fédérale avait proposé cet alinéa; je peux cependant vous dire qu'on a bien fait de le faire disparaître. On avait de très bonnes raisons de permettre à l'article 15 au ministre d'exclure, par règlement, certains produits de l'application de la loi. En effet, il existe des règlements assez complexes sur les importations et sur les matériaux fournis aux laboratoires qui ne sont pas assujettis au SIMDUT. Les rédacteurs du projet de loi ont, avec raison, prévu des dispositions permettant au ministre d'exclure de l'application du SIMDUT certains produits.

A mon avis, et c'est d'ailleurs l'opinion du Congrès du travail du Canada, les parlementaires ne devraient pas être encouragés à adopter une loi dont une des dispositions autorise le ministre à abroger toutes les autres dispositions. Je dois m'excuser parce que ce n'est pas à moi qu'il revient de dire comment les parlementaires devraient faire leur travail; je crois cependant que ce genre de disposition est très étrange.

M. Murphy: J'ai été un peu étonné de voir la disposition un soir mais plus le lendemain. Peut-être

[Texte]

Minister back, perhaps he could explain where it came from and where it went.

You expressed your opinion, as did the other representatives of the CLC who were here last week, in terms of an implementation date. You have expressed it very strongly. It is your belief that the other stakeholders in this consultative approach support it. Do you know of any stakeholder who does not support a rigidly agreed-upon implementation date? I believe the one you are talking about is October 1, 1988.

Mr. Bennett: I know of no party opposed to it. All our intelligence and consultation tells us provincial governments are thoroughly in favour of the October 1, 1988, start-up date. They, no more than we, can control the date on which acts that go through their own provincial Houses will become law. But certainly it is the intention of provincial governments to meet that deadline with the provincial regulations in the same way it is proposed that the federal act is treated.

• 2035

The other thing I would like to say is that the date of October 1, 1988, was not a target. It was a date that all of the so-called stakeholders—social partners is an even worse phrase—agreed on. And they did so, taking a very great risk. If this date is written into the bill, it supposes that the draft regulations under the federal acts, and the standardized provincial regulations, will be ready this autumn. And it supposes that it will give business—and labour for that matter—the time to see the system fully into effect, to prepare for it, and to prepare our own education programs.

Again, I know this is unusual and possibly out of place, but I would like to commend the business community for having agreed to this date, with no guarantee that those draft regulations will be ready this autumn. It is the business community above all that tends to suffer if that deadline for draft regulations is not met.

Mr. Murphy: I know I am taking my share of time, Madam Chairman. With regard to the exemptions, which I have talked about before and which you have talked about in your presentation, I recognize that this is a consensus document and that you are bound as an organization to that consensus. But if I understand you, to your knowledge the consensus does not prevent parts of clause 12 from having the sunset clause, and does not prevent clause 12 from being automatically subjected to some legislative review two or three or five years down the road.

Mr. Bennett: I think the way that has been stated is entirely correct. It would not be fair, in terms of a contract, for labour to advocate a definite date for those clauses to be removed from the list of exemptions.

[Traduction]

pourrions-nous demander au ministre, lors de sa prochaine visite, d'où venait cette disposition et ce qu'il en est advenu.

Vous avez parlé, comme les représentants du CTC qui étaient ici la semaine dernière, d'une date d'entrée en vigueur. Vous avez carrément dit qu'il fallait prévoir une date. Vous pensez que les autres personnes et groupes qui ont participé au processus de consultations sont d'accord. Connaissez-vous des intéressés qui s'opposeraient à une date officielle d'entrée en vigueur? Je crois que vous avez parlé du 1^{er} octobre 1988.

M. Bennett: A ma connaissance, personne ne s'y oppose. D'après les consultations et les échanges que nous avons eus, les gouvernements provinciaux appuient sans équivoque le 1^{er} octobre 1988 comme date d'entrée en vigueur. Tout comme nous, ils ne peuvent cependant pas déterminer la date à laquelle les Assemblées législatives provinciales adopteront les projets de loi. Cependant, les gouvernements provinciaux ont certainement l'intention de respecter cette date limite dans leurs règlements provinciaux tout comme on se propose de le faire pour la loi fédérale.

J'aimerais également préciser que la date du 1^{er} octobre 1988 n'était pas une date cible. C'est une date sur laquelle se sont entendus ceux qu'on appelle les intervenants ou encore pire les associés. Ils ont couru tout un risque. Si cette date est précisée dans le projet de loi, cela veut dire que l'ébauche des règlements découlant des lois fédérales et les règlements provinciaux normalisés sera prête à l'automne. On suppose également que les entreprises—et les syndicats auront le temps d'étudier le fonctionnement du système, de s'y préparer, et nous aurons le temps de préparer nos programmes d'éducation.

Encore une fois, je sais que c'est un peu inusité et peut-être pas le moment rêvé de le faire, mais j'aimerais féliciter le secteur des affaires d'avoir accepté cette date car on ne peut lui garantir que l'ébauche des règlements sera prête à l'automne. Si l'on ne respecte pas cette date limite, ce sont les entreprises qui seront vraiment durement éprouvées.

M. Murphy: Je sais que je prends beaucoup de temps, madame la présidente. Pour ce qui est des exclusions, dont j'ai parlé plus tôt et dont vous avez parlé dans votre exposé, je sais qu'il s'agit d'un consensus, et que votre organisation doit respecter. Mais si j'ai bien compris, à votre connaissance, ce consensus n'empêche pas le gouvernement de prévoir une mesure de temporisation qui viserait certains alinéas de l'article 12; il n'empêche pas non plus que l'article 12 soit assujéti automatiquement à un processus d'examen législatif dans deux, trois ou cinq ans.

M. Bennett: Je crois que c'est exact. Il ne serait pas juste que par contrat les syndicats demandent qu'à une date précise cette disposition visant les exclusions soit abrogée.

[Text]

In terms of what governments are able to achieve, it would be perfectly fair. If we look at legislation that is important, especially in wartime or in cases of emergency, it is possible for the government to move very, very quickly if the will and the incentive are there.

But in all honesty, I cannot recommend on behalf of the Canadian Labour Congress putting a definite date in for the removal of those exemptions. On the other hand, the date for a legislative review of those items, so the parliamentarians can see the progress which has been made on an aspect of the report which is quite clearly there in black and white, is not at all an unreasonable proposition.

The Chairman: Mr. Peterson.

Mr. Peterson: I have no question, not at the moment.

The Chairman: Dr. Horner.

Mr. Horner: Just a comment, Madam Chairman. In the presentation he stated that it was rare for tripartite bodies to get together the way they have, and I just want to say that it is very rare for this committee to hear three separate groups of witnesses who agree entirely. We are very pleased, and thank you very much.

Mr. Ricard: I have only one comment to make, too. It is very rare to see the Canadian Labour Congress congratulate the government for getting something done.

The Chairman: It is great!

Mr. Vallée: Did you ever try to?

The Chairman: I have not quite been able to figure out the magic of this process, but I would suggest it might be nice if we could take it out to British Columbia.

Mr. Bennett: May I suggest, Madam Chairman, it was not magic; it was an awful lot of hard work.

The Chairman: I know.

Mr. Bennett: It was a lot of vituperative argument at various stages. But the result has been a consensus which not only everyone can live with, but which they can positively welcome. As for exporting it to British Columbia, I will not quote you on that.

The Chairman: Good. Any further questions? Again, I would like to express our appreciation to the Canadian Labour Congress for the role you played in this process, and we very much appreciate the support and your presentation to this committee last week, and your reacting so quickly this week. I realize now the onus is on us to ensure this piece of legislation proceeds. Thank you very much.

Mr. Murphy: Do not adjourn the meeting; I have just come to my second round.

The Chairman: Oh, I am sorry.

[Translation]

Cependant, les gouvernements pourraient le faire. Comme le démontrent les lois importantes qui sont adoptées particulièrement dans les périodes de guerre ou de crise, le gouvernement peut prendre des mesures très rapidement s'il le désire et s'il a des raisons de le faire.

Et je ne veux honnêtement pas recommander au nom du Congrès du travail du Canada de prévoir une date précise pour l'abrogation de ces exclusions. Cependant, il n'est pas déraisonnable de proposer une date pour l'examen législatif de ces questions; ainsi les parlementaires pourraient être conscients des progrès effectués à l'égard d'une question abordée clairement dans le rapport.

La présidente: Monsieur Peterson.

M. Peterson: Je n'ai pas de questions à poser pour l'instant.

La présidente: Monsieur Horner.

M. Horner: J'aimerais simplement faire un commentaire, madame la présidente. Dans son exposé, le témoin a dit qu'on constituait assez rarement des organismes tripartites du genre; j'aimerais préciser qu'il est également très rare que notre Comité entende trois groupes distincts de témoins qui sont d'accord sur une question. Nous en sommes très heureux et nous voulons vous en remercier.

M. Ricard: J'aimerais moi aussi faire un commentaire. Il est très rare que le Congrès du travail du Canada félicite le gouvernement d'avoir fait du bon travail.

La présidente: C'est fantastique!

M. Vallée: Avez-vous déjà essayé?

La présidente: Je n'arrive pas vraiment à comprendre quel est l'élément magique qui a rendu ce processus si efficace, mais j'aimerais proposer de l'exporter en Colombie-Britannique.

M. Bennett: Madame la présidente, je ne crois pas que c'était de la magie, mais plutôt beaucoup de travail.

La présidente: Je le sais.

M. Bennett: A diverses étapes du processus, il y a eu beaucoup de discussions très enlevées, des propos aigres-doux. Mais nous en sommes venus à un consensus qui convient et, de fait, fait plaisir à tous. Pour ce qui est d'exporter ce processus en Colombie-Britannique, je ne dirais pas au public que l'idée vient de vous.

La présidente: C'est bien. Y a-t-il d'autres questions? J'aimerais encore une fois remercier les représentants du Congrès du travail du Canada du rôle qu'ils ont joué au sein de ce processus. Nous vous remercions de votre aide, des commentaires que vous avez adressés au Comité la semaine dernière et de votre réponse rapide cette semaine. Je sais que c'est maintenant à nous qu'il revient d'assurer l'adoption de ce projet de loi. Merci beaucoup.

M. Murphy: Ne levez pas la séance, je suis prêt à mon deuxième tour de questions.

La présidente: Je m'excuse.

[Texte]

[Traduction]

• 2040

Mr. Murphy: I have a fairly small number of questions. One relates to some of the last items of Mr. Bennett's presentation. It is about the role of the CCOHS and also about the data sheets.

I can understand the Canadian Labour Congress, like others, not wanting to change the role of the CCOHS through legislation. There is a way the CCOHS works and it has a role which is also a consensus role. Perhaps the centre is not the place for these data sheets.

Mr. Bennett, would it not be better for the congress' membership and for those people who are involved in health and safety to have some sort of central repository for those data sheets rather than people having to search for them?

Mr. Bennett: I think the answer to the question is that a central repository for health and safety information generally, if there is one, should quite clearly be CCOHS. It is not right for federal government departments to collect information on health and safety when there is a body set up by statute to gather information and to disseminate it. When the question arises of a central repository, we would look to CCOHS rather than to any body to be that repository.

It does not solve all the problems about data base building in health and safety. There will be a need for the federal government to make data bases for compliance purposes in specific areas, such as CANUTEC, emergency responses, environmental issues, which are not the same as occupational health ones, and transport.

A question can arise: Would it not be better to centralize these things in one area? Then the question of CCOHS would arise again. An awful lot of hard work and hard thought has to go into the notion of the exact scope and mandate of CCOHS and what it can most usefully do.

I think the second thing is more complicated. We are interested in an effective compliance system for WHMIS. The rules about what suppliers and employers have to do, how they produce information, how they transmit it to workers, and how they carry out their responsibility over education, are carefully spelled out.

We certainly do not want to see CCOHS as a substitute for the legal obligation of suppliers to supply the hard copy of a data sheet to the employer or to the user company. We would not want to encourage the idea that suppliers can meet their legal obligations simply by referring to a central repository, whether that central repository is CCOHS or otherwise.

These are the sorts of complicated questions which we in CCOHS will be discussing over the coming years. Some

M. Murphy: J'ai peu de questions, mais l'une porte sur certains des derniers points soulevés par M. Bennett dans son exposé, à savoir le rôle du Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail, ainsi que les fiches signalétiques.

Je comprends que le Congrès du travail du Canada, à l'instar d'autres, ne souhaite pas changer par loi le rôle de votre Centre. Ce rôle émane d'un consensus, et le Centre n'est peut-être pas l'endroit indiqué pour enmagasiner ces fiches signalétiques.

Monsieur Bennett, ne vaudrait-il pas mieux pour les membres du Congrès et pour ceux qui s'occupent de santé et de sécurité d'avoir un endroit où soient regroupées ces fiches signalétiques, plutôt que d'avoir à les chercher partout?

M. Bennett: S'il doit y avoir un centre d'information pour les données relatives à l'hygiène et à la sécurité, le Centre canadien d'hygiène et de sécurité au travail nous paraît tout indiqué. Pourquoi les ministères du gouvernement fédéral recueilleraient-ils une information sur ce sujet alors qu'il existe un organisme créé par la loi dont le mandat est de recueillir cette information et de la diffuser? Quand se pose la question d'un organisme central de collecte des données, il nous semble que le Centre canadien d'hygiène et de sécurité du travail est fort bien placé pour cela.

Cela ne résout pas tous les problèmes sur l'établissement d'une banque de données sur l'hygiène et la sécurité. Le gouvernement fédéral devra établir de telles bases pour répondre à certains objectifs précis, comme par exemple CANUTEC, les situations d'urgence, les questions touchant l'environnement mais qui ne relèvent pas de la sécurité au travail, et les transports.

On peut se demander s'il ne vaudrait pas mieux centraliser toutes ces données, auquel cas la question du CCHST se poserait de nouveau. Il convient de longuement réfléchir au mandat précis et à la portée de notre Centre et des objectifs qu'il est le mieux à même de réaliser.

La deuxième question est plus complexe. Nous tenons à ce que le SIMDUT soit assorti d'un système d'application efficace. Il convient de préciser les règles sur les mesures à prendre par les fournisseurs et les employeurs, la façon dont ils produisent l'information et la transmettent aux travailleurs, la façon également dont ils s'acquittent de leurs responsabilités en matière d'éducation.

Nous ne voulons certainement pas que le CCHST se substitue à l'obligation imposée aux fournisseurs, d'après la Loi, de fournir sur papier une fiche signalétique à l'employeur ou à la société utilisatrice. Nous ne voulons pas encourager la notion qu'il suffirait, pour les fournisseurs, de passer par un organisme central, que celui-ci soit le CCHST ou tout autre.

Ce sont là les questions compliquées dont nous discuterons, au CCHST, au cours des prochaines années.

[Text]

of them are complicated; some of them are legalistic; some of them involve the mandate of CCOHS. The one thing that is not controversial is that CCOHS needs to develop high-quality Canadian information on its own. That purpose is not solved simply by encoding someone else's data sheets.

Mr. Murphy: Would you not be in a better position to service your membership if you had access to some central data repository? I can understand or your hesitance to move on CCOHS's role. I can understand where you would not like to see them made the mandatory body for receiving this information. On the other hand, presuming that all other parts of the legislation are in place and the legal obligation is where it rests at the present time, would it not be a benefit to your membership to have some central repository where you can get access to this information quickly?

Mr. Bennett: It is not a question of it would be. It is useful for the simple reason that data sheets are not universally available. The idea that you can go to the CCOHS's trade names data base and get this data sheet is a very useful one. Our members use it.

When WHMIS becomes law, the situation will change somewhat because if the law is complied with, and legislators must assume that it will be, those data sheets will be available in up-to-date form at all workplaces in hard copy for all workers. Then I suggest, Mr. Murphy, that the role of CCOHS as an information service will change somewhat.

• 2045

The essence of the right to know, so far as the labour movement is concerned—not the totality but the essence of it—is the disclosure of the chemical names of what is in a chemical product. You could in fact say that 90% of the arguments that took place in the four years of consultation were over the degree to which, and the circumstances under which, those chemical names would be revealed on data sheets.

In the agreement to disclose the chemical names of ingredients, which are the heart and essence of the right to know, we actually have a more progressive scheme than any other country in the western world.

What happens when you have the chemical names of the ingredients is that you then go from the name of the chemical ingredients to CCOHS's inquiry service or to their computerized data base with the question of what we know in detail about the chemical ingredients of what has been revealed on the data sheets. In principle, CCOHS is very well equipped to supply that information. It has made a start on the high-grade, quality-controlled information that is necessary.

But there are frankly anywhere from 3,000 to 15,000 chemicals in common use. Of the number of chemicals whose names may appear on data sheets, that number

[Translation]

Certaines sont complexes, certaines sont d'ordre juridique et d'autres touchent au mandat du CCHST. Mais ce qui est certain et ne prête pas à controverse, c'est que le CCHST doit recueillir une information de haute qualité destinée aux Canadiens, objectif que l'on n'atteindra pas en informatisant simplement les fiches qui appartiennent à d'autres.

M. Murphy: Ne seriez-vous pas mieux placés pour vous acquitter de cette fonction si vous pouviez consulter une banque centrale de données? Je comprends que vous hésitez à modifier le rôle du CCHST, je comprends également que vous ne veuillez pas en faire l'organisme mandaté pour recevoir cette information. Par ailleurs, à supposer que l'obligation légale actuelle reste inchangée et que toutes les autres parties de la loi soient en place, ne serait-il pas utile à vos clients d'avoir une banque centrale pour obtenir rapidement cette information?

M. Bennett: Non seulement ce serait utile, ce l'est déjà. Notre Centre est utile pour la bonne raison que les fiches signalétiques n'existent pas pour tous les produits. Il est fort utile de pouvoir consulter la banque de données des marques industrielles du CCHST et d'obtenir telle fiche signalétique. C'est ce que font nos membres.

Lorsque le SIMDUT aura force de loi, la situation changera quelque peu parce que si la loi est respectée—ce que le législateur doit prendre pour hypothèse—ces fiches signalétiques, dûment mises à jour, seront mises à la disposition, sous forme imprimée, de tous les travailleurs sur tous les lieux de travail. A ce moment-là, monsieur Murphy, le rôle du CCHST en tant que service d'information changera quelque peu.

Aux yeux des syndicats, le droit de savoir se résume, pour l'essentiel—mais pas dans sa totalité—à la divulgation des ingrédients chimiques d'un produit. Dans les tractations qui ont eu lieu au cours des quatre ans de consultation, l'essentiel portait sur une question: dans quelle mesure et dans quelles circonstances ces noms de produits chimiques seraient-ils divulgués sur les fiches signalétiques?

L'entente de divulgation des ingrédients chimiques d'un produit représente un grand progrès par rapport aux autres pays occidentaux et touche au fondement même du droit de savoir.

Lorsqu'on connaît les noms des ingrédients chimiques d'un produit, on peut s'adresser au service de renseignements du CCHST ou à sa banque de données informatisées en demandant des détails sur ces ingrédients chimiques mentionnés dans la fiche signalétique. Le CCHST est fort bien équipé, en principe, pour fournir cette information et dispose, dès le début, d'une information de qualité soumise à un contrôle, comme il se doit.

Mais il existe de 3,000 à 15,000 produits chimiques communément utilisés et le nombre de ceux qui pourraient figurer sur les fiches signalétiques pourrait

[Texte]

could go up to 80,000. So it seems—it is in fact obvious—that the amount of work needed to provide that detailed, impartial, quality-controlled information is enormous. That is the reason for putting the priority on the generation of high-class information rather than on the encoding of data sheets for compliance purposes.

The Chairman: Thank you very much again, the representatives of the CLC, and we will excuse you now.

Just before we adjourn, colleagues, it is my understanding that debate on second reading is scheduled for tomorrow in the House, Mr. Murphy, and we would then hope to go to clause by clause on Thursday. Is that agreeable to you?

Mr. Murphy: Presuming that it goes through the House tomorrow, Thursday would not be a problem.

The Chairman: We could schedule meetings at 11 o'clock and 3.30 p.m.

Mr. Murphy: I have a problem with 11 o'clock. I would prefer 3.30 p.m.

The Chairman: At 3.30 p.m. and work through? Okay. Is that agreeable?

Mr. Ricard: I cannot make it on Thursday. I will be out of town.

The Chairman: You can get a substitute then.

Okay. There is a steering committee meeting of the committee to deal with future business of the committee tomorrow morning at 9.30 a.m. in my office.

We will then adjourn the full committee until Thursday at 3.30 p.m. in room 371 West Block.

Thank you very much. The meeting is adjourned.

[Traduction]

aller jusqu'à 80,000. Il y a donc énormément à faire pour fournir cette information détaillée, impartiale et soigneusement vérifiée. C'est la raison pour laquelle il faut donner la priorité à cette information de qualité plutôt qu'à l'encodage de fiches signalétiques pour observer le règlement.

La présidente: Je remercie de nouveau les représentants du Congrès du travail du Canada, qui peuvent maintenant disposer.

Avant de lever la séance, chers collègues, je vous signale que les débats de seconde lecture sont prévus pour demain, à la Chambre des communes, monsieur Murphy, et nous espérons alors passer jeudi à l'étude article par article. Est-ce que vous êtes d'accord?

M. Murphy: Jeudi me conviendrait parfaitement, si le projet de loi passe demain à la Chambre.

Le président: Je propose donc une séance pour 11 heures et une autre pour 15h30.

M. Murphy: A 11 heures j'ai un empêchement, alors je préférerais 15h30.

La présidente: A 15h30, donc, et nous continuerons jusqu'à ce que nous finissions? Parfait. Est-ce que vous êtes d'accord?

M. Ricard: Je ne serai pas ici jeudi.

La présidente: En ce cas vous pouvez vous faire remplacer.

Demain matin à 9h30 il y a réunion, dans mon bureau, du comité directeur; il sera question des futurs travaux du Comité.

La séance est donc levée, et le Comité plénier se réunira de nouveau jeudi, à 15h30, salle 371 de l'Édifice ouest.

Merci beaucoup. La séance est levée.

APPENDIX "CORP-3"

CANADIAN REGISTRATION BOARD FOR OCCUPATIONAL HYGIENISTS

June 17, 1987

Mr. Richard Grenier
Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs
Room 519, House of Commons
180 Wellington Street
Ottawa, Ontario
K1A 0A6

Dear Sir:

Re: Workplace Hazardous Materials Information System

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs has requested comments on the Workplace Hazardous Materials Information System (WHMIS), prior to introduction of legislation.

The Canadian Registration Board of Occupational Hygienists (CRBOH) is the only national organization pertaining to the occupational hygiene profession in Canada. Many occupational hygienists were involved in the tripartite committee work which eventually produced the consensus WHMIS document.

The CRBOH supports WHMIS because:

1. WHMIS offers a unique Canadian solution to the provision of workplace hazard information, both to workers and to the occupational hygienists who need the hazard information to design and implement appropriate control programs.
2. WHMIS was a consensus system produced after long and laborious deliberation by government, labour and industry representatives, among whom occupational hygienists played a leading role.
3. Any other substitute "Right-to-Know" legislation would not be readily accepted by the parties to the consensus WHMIS agreement.
4. Many of the WHMIS provisions are already in place or are being developed; therefore, any changes to the consensus WHMIS agreement would be highly disruptive.

The CRBOH offers the following caution:

The original WHMIS agreement should be adhered to exactly. No deletions or modifications should be permitted, at the risk of upsetting the delicate balance which was achieved by the consensus.

Thank you for permitting us to bring our comments to you attention. Please contact me at (416) 823-2579 if further elucidation is needed.

Yours sincerely,



V. A. Barker
President

APPENDICE «CORP-3»

CANADIAN REGISTRATION BOARD
FOR OCCUPATIONAL HYGIENISTS

(TRADUCTION)

Le 17 juin 1987

Monsieur Richard Grenier
Comité permanent de la consommation
et des corporations
Pièce 519, Chambre des communes
180, rue Wellington
Ottawa (Ontario)
K1A 0A6

Objet: Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail

Monsieur,

Le Comité permanent de la consommation et des corporations a demandé qu'on lui fasse parvenir des commentaires sur le Système d'information sur les matières dangereuses utilisées au travail (SIMDUT) préalablement au dépôt d'un projet de loi sur la question.

Le *Canadian Registration Board of Occupational Hygienists (CRBOH)* est le seul organisme national qui regroupe les spécialistes de l'hygiène du travail au Canada. Beaucoup d'hygiénistes du travail ont participé aux délibérations du comité tripartite qui a produit le document consensus sur le SIMDUT.

Le CRBOH donne son appui au SIMDUT pour les raisons suivantes:

1. Ce système offre une solution canadienne unique permettant de faire en sorte que l'information sur les matières dangereuses utilisées au travail soit fournie tant aux travailleurs qu'aux hygiénistes du travail qui en ont besoin pour élaborer et mettre en oeuvre des programmes de contrôle appropriés.
2. Ce système est le fruit d'un consensus qui a été atteint après de longues et laborieuses délibérations entre représentants du gouvernement, des syndicats et de l'industrie, au cours desquelles les hygiénistes du travail ont joué un rôle de chef de file.

3. Aucune autre solution de rechange visant l'accès à l'information ne saurait être immédiatement acceptable pour les parties au consensus.
4. Beaucoup des éléments du SIMDUT sont déjà en place ou sont en train d'être mis sur pied; par conséquent, toute modification du système convenu aurait un important effet perturbateur.

Le CRBOH tient à faire la mise en garde suivante:

Il faudrait s'en tenir strictement au système initialement convenu. On ne saurait permettre aucune suppression ni modification sans risquer de compromettre le délicat équilibre que traduit le consensus.

Nous vous remercions d'avoir bien voulu nous permettre de vous exposer nos vues. Si vous voulez des éclaircissements, n'hésitez pas à communiquer avec le soussigné au (416) 823-2579.

Veuillez agréer, Monsieur, mes sincères salutations,

Le Président
V.A. Barker



*If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

*En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9*

WITNESSES

From the Canadian Chemical Producers Association:

Jean Bélanger;
Peter Sharpe;
Bill Neff.

From the Canadian Centre for Occupational Health and Safety:

Martin O'Connell;
Gordon Hatherley.

From the Canadian Labour Congress:

Emile Vallée;
David Bennett.

TÉMOINS

De l'Association canadienne des fabricants de produits chimiques:

Jean Bélanger;
Peter Sharpe;
Bill Neff.

Du Canadian Centre for Occupational Health and Safety:

Martin O'Connell;
Gordon Hatherley.

Du Congrès du travail du Canada:

Emile Vallée;
David Bennett.

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 19

Thursday, June 25, 1987

Chairman: Mary Collins

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 19

Le jeudi 25 juin 1987

Présidente: Mary Collins

*Minutes of Proceedings and Evidence of the
Standing Committee on*

Consumer and Corporate Affairs

*Procès-verbaux et témoignages du Comité
permanent de la*

Consommation et des Corporations

RESPECTING:

Order of Reference:

Bill C-70, An Act to amend the Hazardous Products Act and the Canada Labour Code, to enact the Hazardous Materials Information Review Act and to amend other Acts in relation thereto

Clause-by-Clause consideration

INCLUDING:

The Report to the House

CONCERNANT:

Ordre de renvoi:

Projet de loi C-70, Loi visant la modification de la Loi sur les produits dangereux et du Code canadien du travail, l'édiction de la Loi sur le contrôle des renseignements relatifs aux matières dangereuses et la modification d'autres lois en conséquence

Étude article par article

Y COMPRIS:

Le Rapport à la Chambre

WITNESSES:

(See back cover)

TÉMOINS:

(Voir à l'endos)



Second Session of the Thirty-third Parliament,
1986-87

Deuxième session de la trente-troisième législature,
1986-1987

STANDING COMMITTEE ON CONSUMER AND
CORPORATE AFFAIRS

Chairman: Mary Collins

Vice-Chairman: Peter Peterson

Members

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

COMITÉ PERMANENT DE LA CONSOMMATION
ET DES CORPORATIONS

Présidente: Mary Collins

Vice-président: Peter Peterson

Membres

Jennifer Cossitt
David Dingwall
Bob Horner
David Orlikow
Guy Ricard—(7)

(Quorum 4)

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

ORDER OF REFERENCE

Tuesday, June 23, 1987

ORDERED,—That Bill C-70, An Act to amend the Hazardous Products Act and the Canada Labour Code, to enact the Hazardous Materials Information Review Act and to amend other Acts in relation thereto, be referred to the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs.

ATTEST

MICHAEL B. KIRBY

For the Clerk of the House of Commons

ORDRE DE RENVOI

Le mardi 23 juin 1987

IL EST ORDONNÉ,—Que le projet de loi C-70, Loi visant la modification de la Loi sur les produits dangereux et du Code canadien du travail, l'édiction de la Loi sur le contrôle des renseignements relatifs aux matières dangereuses et la modification d'autres lois en conséquence, soit déferé au Comité permanent de la consommation et des corporations.

ATTESTÉ

Pour le Greffier de la Chambre des Communes

MICHAEL B. KIRBY

REPORT TO THE HOUSE

Friday, June 26, 1987

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs has the honour to present its

SECOND REPORT

In accordance with its Order of Reference of Tuesday, June 23, 1987, your Committee has considered Bill C-70, An Act to amend the Hazardous Products Act and the Canada Labour Code, to enact the Hazardous Materials Information Review Act and to amend other Acts in relation thereto, and has agreed to report it with the following amendments:

Clause 1

In the French version only, strike out lines 37 to 42, on page 8, and substitute the following therefor:

“(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas contraire, la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,”

Clause 3

Strike out lines 28 to 30, on page 21, and substitute the following therefor:

““hazardous substance” includes a controlled product and a chemical, biological or physical agent that by reason of a property that the agent possesses is hazardous to the safety or health of a person exposed to it;”

Clause 5

Strike out line 20, on page 22, and substitute the following therefor:

“hazardous substances”

Strike out line 24, on page 22, and substitute the following therefor:

“stances in the”

Strike out line 28, on page 22, and substitute the following therefor:

“in the work place, other than controlled products, are identified in the”

In the French version only, strike out lines 3 to 8, on page 23, and substitute the following therefor:

“(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas contraire, la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,”

In the French version only, strike out lines 34 and 35, on page 23, and substitute the following therefor:

RAPPORT À LA CHAMBRE

Le vendredi 26 juin 1987

Le Comité permanent de la consommation et des corporations a l'honneur de présenter son

DEUXIÈME RAPPORT

Conformément à son Ordre de renvoi du mardi 23 juin 1987, votre Comité a étudié le projet de loi C-70, Loi visant la modification de la Loi sur les produits dangereux et du Code canadien du travail, l'édiction de la Loi sur le contrôle des renseignements relatifs aux matières dangereuses et la modification d'autres lois en conséquence, et a convenu d'en faire rapport avec les modifications suivantes:

Article 1

Dans la version française seulement, retrancher les lignes 37 à 42, à la page 8, et les remplacer par ce qui suit:

«(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas contraire, la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,»

Article 3

Retrancher les lignes 21 à 23, à la page 21, et les remplacer par ce qui suit:

« «substance hasardeuse» Est assimilé à une substance hasardeuse un agent chimique, biologique ou physique, dont une propriété présente un danger pour la sécurité ou la santé de quiconque y est exposé, et un produit contrôlé.»

Article 5

Retrancher les lignes 19 et 20, à la page 22, et les remplacer par ce qui suit:

«substances hasardeuses présentes dans le lieu de travail»

Retrancher les lignes 24 à 26, à la page 22, et les remplacer par ce qui suit:

«deuses se trouvant dans un lieu de travail soient entreposées et manipulées conformément aux»

Retrancher la ligne 29, à la page 22, et la remplacer par ce qui suit:

«deuses, à l'exclusion des produits contrôlés, se trouvant dans un lieu de tra-»

Dans la version française seulement, retrancher les lignes 3 à 8, à la page 23, et les remplacer par ce qui suit:

«(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas contraire, la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,»

Dans la version française seulement, retrancher les lignes 34 et 35, à la page 23, et les remplacer par ce qui suit:

«médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui lui en»

In the French version only, strike out lines 40 and 41, on page 23, and substitute the following therefor:

«(2) Le médecin, ou tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, à»

Clause 20

Strike out line 33, on page 31, and substitute the following therefor:

“20. (1) A claimant or any affected party may, within”

Clause 46

In the French version only, strike out lines 29 to 31, on page 42, and substitute the following therefor:

«présente partie à un médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui en fait la demande afin de poser»

New Clause 57

Add immediately after line 39, on page 46, the following:

“57. On the expiration of two years after the coming into force of section 12 of the *Hazardous Products Act*, as enacted by this Act, that section shall stand referred to such committee of the House of Commons, of the Senate or of both Houses of Parliament as may be designated or established for that purpose and the committee shall, as soon as practicable thereafter, undertake a comprehensive review of the exemptions provided by that section and shall, within one year after the review is undertaken or within such further time as the House of Commons may authorize, submit a report thereon to Parliament including any recommendations pertaining to the continuation of any of those exemptions.”

and by renumbering the subsequent clause accordingly.

Clause 57

Strike out line 44, on page 46, and substitute the following therefor:

“on October 31, 1988 or on such earlier day or days as may be fixed by proclamation.”

Your Committee has ordered a reprint of Bill C-70, as amended, for the use of the House of Commons at report stage.

A copy of the relevant Minutes of Proceedings and Evidence relating to this Bill (*Issue No. 19, which includes this report*) is tabled.

Respectfully submitted,

MARY COLLINS,
Chairperson.

«médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui lui en»

Dans la version française seulement, retrancher les lignes 40 et 41, à la page 23, et les remplacer par ce qui suit:

«(2) Le médecin, ou tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, à»

Article 20

Retrancher la ligne 29, à la page 31, et la remplacer par ce qui suit:

«20. (1) Le demandeur ou une partie touchée peut, dans le»

Article 46

Dans la version française seulement, retrancher les lignes 29 à 31, à la page 42, et les remplacer par ce qui suit:

«présente partie à un médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui en fait la demande afin de poser»

Nouvel article 57

Ajouter immédiatement à la suite de la ligne 38, à la page 46, ce qui suit:

«57. Deux ans révolus après l'entrée en vigueur de l'article 12 de la *Loi sur les produits dangereux*, édicté par la présente loi, le comité de la Chambre des communes, du Sénat ou des deux chambres désigné ou continué à cette fin se saisit de cet article. Le comité examine à fond, dès que possible, les exclusions prévues par cet article en vue de la présentation, dans un délai d'un an à compter du début de l'examen ou tel délai plus long autorisé par la Chambre des communes, d'un rapport au Parlement où seront consignées ses conclusions sur le maintien de l'une ou l'autre de ces exclusions.»

et changer de désignation numérique qui en découlent.

Article 57

Retrancher la ligne 44, à la page 46, et la remplacer par ce qui suit:

«fixées par proclamation, ou au plus tard, le 31 octobre 1988.»

Votre Comité a ordonné la réimpression du projet de loi C-70, tel que modifié, pour l'usage de la Chambre des communes à l'étape du rapport.

Un exemplaire des Procès-verbaux et témoignages relatifs à ce projet de loi (*fascicule n° 19, qui comprend le présent rapport*) est déposé.

Respectueusement soumis,

La présidente,
MARY COLLINS.

MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, JUNE 25, 1987

(29)

[Text]

The Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs met at 4:11 o'clock p.m., this day, in room 209, West Block, the Chairperson, Mary Collins, presiding.

Members of the Committee present: Mary Collins, Robert Horner, Peter Peterson.

Acting Members present: Louis Plamondon for Guy Ricard; Rod Murphy for David Orlikow.

In attendance: From the Research Branch, Library of Parliament: Monique Hébert, Research Officer.

Witnesses: From the Department of Consumer and Corporate Affairs: Wendy Porteous, Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs; André Lachance, Director, Product Safety Branch. *From the Department of Labour:* Jim McLellan, Director General, Occupational Safety and Health; Nicole Jeffrey, Counsel.

The Committee proceeded to consider its Order of Reference dated June 23, 1987, concerning Bill C-70, An Act to amend the Hazardous Products Act and the Canada Labour Code, to enact the Hazardous Materials Information Review Act and to amend other Acts in relation thereto.

During the sitting the witnesses answered questions.

On Clause 1

On motion of Peter Peterson, it was agreed,—That Clause 1 be amended, in the French version only, by striking out lines 37 to 42, on page 8, and substituting the following therefor:

«(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas contraire, la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,»

Clause 1, as amended, carried.

Clause 2 carried

On Clause 3

On motion of Peter Peterson, it was agreed,—That Clause 3 be amended by striking out lines 28 to 30, on page 21, and substituting the following therefor:

“hazardous substance” includes a controlled product and a chemical, biological or physical agent that by reason of a property that the agent possesses is hazardous to the safety or health of a person exposed to it;”

Clause 3, as amended, carried.

PROCÈS-VERBAL

LE JEUDI 25 JUIN 1987

(29)

[Traduction]

Le Comité permanent de la consommation et des corporations se réunit, aujourd'hui à 16 h 11, dans la pièce 209 de l'Édifice de l'ouest, sous la présidence de Mary Collins, (*présidente*).

Membres du Comité présents: Mary Collins, Robert Horner, Peter Peterson.

Membres suppléants présents: Louis Plamondon remplace Guy Ricard; Rod Murphy remplace David Orlikow.

Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Monique Hébert, attachée de recherche.

Témoins: Du ministère de la Consommation et des Corporations: Wendy Porteous, sous-ministre adjoint, Bureau de la Consommation; André Lachance, directeur, Sécurité des produits. *Du ministère du Travail:* Jim McLellan, directeur général, Sécurité et hygiène au travail; maître Nicole Jeffrey, avocate-conseil.

Le Comité entreprend l'étude de son ordre de renvoi du 23 juin 1987 relatif au projet de loi C-70, Loi visant la modification de la Loi sur les produits dangereux et du Code canadien du travail, l'édiction de la Loi sur le contrôle des renseignements relatifs aux matières dangereuses et les modifications d'autres lois en conséquence.

Au cours de la séance, les témoins répondent aux questions.

Article 1

Sur motion de Peter Peterson, il est convenu,—Que l'article 1 soit modifié dans la version française seulement en substituant aux lignes 37 à 42, page 8, ce qui suit:

«(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas contraire, la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,»

L'article 1 ainsi modifié est adopté.

L'article 2 est adopté.

Article 3

Sur motion de Peter Peterson, il est convenu,—Que l'article 3 soit modifié en substituant aux lignes 21 à 23, page 21, ce qui suit:

«substance hasardeuse» Est assimilé à une substance hasardeuse un agent chimique, biologique ou physique, dont une propriété présente un danger pour la sécurité ou la santé de quiconque y est exposé, et un produit contrôlé.»

L'article 3 ainsi modifié est adopté.

Clause 4 carried.

On Clause 5

Peter Peterson, moved,—That Clause 5 be amended by striking out line 20, on page 22, and substituting the following therefor:

“hazardous substances”

and by striking out line 24, on page 22, and substituting the following therefor:

“stances in the”

and by striking out line 28, on page 22, and substituting the following therefor:

“in the work place, other than controlled products, are identified in the”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

On motion of Louis Plamondon, it was agreed,—That Clause 5 be amended, in the French version only, by striking out lines 3 to 8, on page 23, and substituting the following therefor:

“(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas contraire, la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,”

and by striking out lines 34 and 35, on page 23, and substituting the following therefor:

“médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui lui en”

and by striking out lines 40 and 41, on page 23, and substituting the following therefor:

“(2) Le médecin, ou tout autre professionnel la santé désigné par règlement, à”

Clause 5, as amended, carried.

Clauses 6 to 19 inclusive carried severally.

On Clause 20

On motion of Peter Peterson, it was agreed,—That Clause 20 be amended by striking out line 33, on page 31, and substituting the following therefor:

“20. (1) A claimant or any affected party may, within”

Clause 20, as amended, carried.

Clauses 21 to 45 inclusive carried severally.

On Clause 46

On motion of Louis Plamondon, it was agreed,—That Clause 46 be amended, in the French version only, by striking out lines 29 to 31, on page 42, and substituting the following therefor:

L'article 4 est adopté.

Article 5

Peter Peterson propose,—Que l'article 5 soit modifié en substituant aux lignes 19 et 20, page 22, ce qui suit:

«substances hasardeuses présentes dans le lieu de travail»

en substituant aux lignes 24 à 26, page 22, ce qui suit:

«deuses se trouvant dans un lieu de travail soient entreposées et manipulées conformément aux»

en substituant à la ligne 29, page 22, ce qui suit:

«deuses, à l'exclusion des produits contrôlés, se trouvant dans un lieu de tra-»

Après débat, l'amendement est mis aux voix et adopté.

Sur motion de Louis Plamondon, il est convenu,—Que l'article 5 soit modifié dans la version française seulement en substituant aux lignes 3 à 8, page 23, ce qui suit:

«(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas contraire, la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,»

en substituant aux lignes 34 et 35, page 23, ce qui suit:

«médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui lui en»

en substituant aux lignes 40 et 41, page 23, ce qui suit:

«(2) Le médecin, ou tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, à»

L'article 5, sous sa forme modifiée, est adopté.

Les articles 6 à 19 inclusivement sont respectivement adoptés.

Article 20

Sur motion de Peter Peterson, il est convenu,—Que l'article 20 soit modifié en substituant à la ligne 29, page 31, ce qui suit:

«20. (1) Le demandeur ou une partie touchée peut, dans le»

L'article 20 ainsi modifié est adopté.

Les articles 21 à 45 inclusivement sont adoptés respectivement.

Article 46

Sur motion de Louis Plamondon, il est convenu,—Que l'article 46 soit modifié dans la version française seulement en substituant aux lignes 29 à 31, page 42, ce qui suit:

«présente partie à un médecin, ou à toute autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui en fait la demande afin de poser»

Clause 46, as amended, carried.

Clauses 47 to 56 inclusive carried severally.

New Clause 57

Rod Murphy moved,—That Bill C-70 be amended by adding immediately after line 39, on page 46, new Clause 57 which reads as follows:

«57. On the expiration of two years after the coming into force of section 12 of the *Hazardous Products Act*, as enacted by this Act, that section shall stand referred to such committee of the House of Commons, of the Senate or of both Houses of Parliament as may be designated or established for that purpose and the committee shall, as soon as practicable thereafter, undertake a comprehensive review of the exemptions provided by that section and shall, within one year after the review is undertaken or within such further time as the House of Commons may authorize, submit a report thereon to Parliament including any recommendations pertaining to the continuation of any of those exemptions.»

and by renumbering the subsequent clause accordingly.

After debate, the question being put on the new Clause, it carried.

On motion of Rod Murphy, it was agreed,—That Clause 57 be amended by striking out line 44, on page 46, and substituting the following therefor:

«on October 31, 1988 or on such earlier day or days as may be fixed by proclamation.»

Clause 57, as amended, carried.

The Schedule carried.

The Title carried.

The Bill, as amended, carried.

Ordered,—That the Chairperson do report the Bill to the House.

Ordered,—That the Committee order a reprint of Bill C-70, as amended, for use in the House of Commons at report stage.

The Committee proceeded to consider its future business.

The Chairperson presented the Third Report of the Sub-Committee on Agenda and Procedure which is as follows:

Your Sub-Committee met on Tuesday, June 23, 1987, and agreed to make the following recommendation:

—That the Committee commence consideration of the subject of misleading advertising and that the researcher of the Committee prepare a briefing paper on this subject.

«présente partie à un médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement qui en fait la demande afin de poser»

L'article 46 ainsi modifié est adopté.

Les articles 47 à 56 inclusivement sont respectivement adoptés.

Nouvel article 57

Rod Murphy propose,—Que le projet de loi C-70 soit modifié en ajoutant à la suite de la ligne 38, page 46, ce qui suit:

«57. Deux ans révolus après l'entrée en vigueur de l'article 12 de la *Loi sur les produits dangereux*, édicté par la présente loi, le Comité de la Chambre des communes, du Sénat ou des deux chambres désigné ou constitué à cete fin se saisit de cet article. Le comité examine à fond, dès que possible, les exclusions prévues par cet article en vue de la présentation, dans un délai d'un an à compter du début de l'examen ou tel délai plus long autorisé par la Chambre des communes, d'un rapport au Parlement où seront consignées ses conclusions sur le maintien de l'une ou l'autre de ces exclusions.»

et en apportant les changements de désignation numérique qui en découlent.

Après débat, le nouvel article est mis aux voix et adopté.

Sur motion de Rod Murphy, il est convenu,—Que le nouvel article 57 soit modifié en substituant à la ligne 44, page 46, ce qui suit:

«fixées par proclamation, ou au plus tard, le 31 octobre 1988.»

L'article 57 ainsi modifié est adopté.

L'annexe est adoptée.

Le titre est adopté.

Le projet de loi, sous sa forme modifiée, est adopté.

Il est ordonné,—Que la présidente fasse rapport, à la Chambre, du projet de loi.

Il est ordonné,—Que le Comité fasse réimprimer le projet de loi C-70, sous sa forme modifiée, à l'usage de la Chambre des communes à l'étape du rapport.

Le Comité entreprend de déterminer ses futurs travaux.

La présidente présente le Troisième rapport du sous-comité du programme et de la procédure, libellé en ces termes:

Votre Sous-comité s'est réuni le mardi 23 juin 1987 et a convenu de faire la recommandation suivante:

—Que le Comité entreprenne l'étude de la publicité, et que le (la) chargé(e) de recherche du Comité élabore un document succinct à ce propos.

It was agreed,—That the Third Report of the Sub-Committee on Agenda and Procedure be concurred in.

At 4:50 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Richard Chevrier
Clerk of the Committee

Il est convenu,—Que le Troisième rapport du Sous-comité du programme et de la procédure soit adopté.

À 16 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

Le greffier du Comité
Richard Chevrier

EVIDENCE

[Recorded by Electronic Apparatus]

[Texte]

Thursday, June 25, 1987

• 1611

The Chairman: I see a quorum. I bring the meeting to order, please. This meeting is convened to consider the order of reference dated Tuesday, June 23, 1987, which reads as follows:

Ordered that Bill C-70, An Act to amend the Hazardous Products Act and the Canada Labour Code, to enact the Hazardous Materials Information Review Act and to amend other Acts in relation thereto, be referred to the Standing Committee on Consumer and Corporate Affairs.

We are here this afternoon to undertake the clause-by-clause consideration of this bill. We have with us officials from the Department of Consumer and Corporate Affairs, who are available, I understand, to respond to questions or concerns that might be raised by the members.

Is it agreed that we proceed with the clause-by-clause consideration?

Mr. Murphy: I am certainly agreeable to it. I just wondered if it might make it simpler, since most of us have been in this room or a similar room for a number of weeks now, to just deal with the proposed amendments. We could have a brief explanation of each from the officials so that we know where we are at. After this we could see whether we have to spend very much time on clause-by-clause.

The Chairman: Is it agreeable to the other members?

Some hon. members: Agreed.

The Chairman: We have been provided with five amendments and one to come. Perhaps the officials could just quickly go through these amendments for us.

Ms Wendy F. Porteous (Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs, Department of Consumer and Corporate Affairs): Madam Chairman, if you permit, Dr. Lachance will start to do so. We may call on Mr. Rosenberg, general counsel to the department, to assist in the explanation.

The Chairman: Please proceed.

Dr. A.C. Lachance (Director, Product Safety Branch, Bureau of Consumer Affairs, Department of Consumer and Corporate Affairs): Madam Chairman, the first amendment deals with the proposal to amend proposed subparagraph 13(a)(i), lines 37 to 42 on page 8. The intent here is to make sure the ambiguity currently existing in the wording vis-à-vis the French version of the text is clarified. The purpose of the amendment is simply for clarification purposes.

TÉMOIGNAGES

[Enregistrement électronique]

[Traduction]

Le jeudi 25 juin 1987

La présidente: Nous avons le quorum. La séance est ouverte. Cette réunion a été convoquée conformément à l'ordre de renvoi suivant daté du 23 juin 1987:

Que le projet de loi C-70, Loi visant la modification de la Loi sur les produits dangereux et du Code canadien du travail, l'édiction de la Loi sur le contrôle des renseignements relatifs aux matières dangereuses et la modification d'autres lois en conséquence, soient déferés au Comité permanent de la consommation et des corporations.

Nous sommes donc réunis cet après-midi pour l'étude article par article de ce projet de loi. Nous serons aidés des fonctionnaires du ministère de la Consommation et des Corporations qui pourront éventuellement répondre aux questions ou préoccupations des membres du Comité.

Êtes-vous d'accord pour nous passions à l'étude des articles?

M. Murphy: Je suis certainement d'accord mais ne serait-il pas plus simple, étant donné que pour la plupart, nous travaillons à cela depuis plusieurs semaines, de passer directement aux amendements proposés. Ils pourraient en effet nous être brièvement expliqués par les fonctionnaires afin que nous sachions où nous en sommes. Après quoi, l'étude des articles pourrait aller très vite.

La présidente: Les autres députés sont-ils d'accord?

Des voix: D'accord.

La présidente: On nous a remis cinq amendements et un autre doit suivre. Peut-être les fonctionnaires pourraient-ils donc rapidement nous expliquer ce qu'il en est?

Mme Wendy F. Porteous (sous-ministre adjointe, Bureau de la consommation, ministère de la Consommation et des Corporations): Si vous n'y voyez pas d'inconvénient, madame la présidente, M. Lachance pourrait commencer. Nous demanderons éventuellement à M. Rosenberg, chef du contentieux du Ministère, de nous aider.

La présidente: Je vous en prie.

M. A.C. Lachance (directeur, sécurité des produits, Bureau de la consommation, ministère de la Consommation et des Corporations): Madame la présidente, le premier amendement porte sur la proposition visant à modifier les alinéas 13a)(i), aux lignes 37 à 42, page 8. Cela pour éviter toute ambiguïté relative à l'identité des versions française et anglaise. C'est donc simplement une clarification.

[Texte]

The next amendment deals with the amendment of proposed subparagraph 82.1(e)(i) on page 23. It is the same issue here; the French wording did not represent essentially what the purpose of the text should have been.

The Chairman: There is one here, I believe, in clause 3.

Mr. Horner: Page 21.

Ms Porteous: Madam Chairman, if I may, Jim McLellan, who is the federal co-ordinator for WHMIS, is here to answer questions relative to the Canada Labour Code.

The Chairman: Would Mr. McLellan come forward, please? We are just getting an outline of what these four amendments are. This is the amendment to clause 3, page 21, lines 28 to 30.

• 1615

Mr. J.H. McLellan (Federal Co-ordinator, WHMIS, Director, Occupational Safety and Health Branch, Department of Labour): Thank you, Madam Chair. The amendment to subclause 3(1) deals with trying to just clarify the meaning of "hazardous substance". There are consequential amendments, also, in clause 5 and these are with regard to proposed paragraphs 82.1(a), (b) and (c). These changes do not change the intent that was there before. They are strictly to clarify it, clarify the wording and to make drafting of regulations easier. That is the purpose of these clause amendment proposals.

The Chairman: Are there any questions on that? Therefore, are the next two, the clause 3 and clause 5 amendments, related amendments?

Mr. McLellan: Yes.

The Chairman: Let us return then to clause 5, page 23. Mr. Lachance.

Dr. Lachance: The explanation is the same as earlier, in the sense that the English text here is not provided in a French text with the same consistency. Therefore, in a similar fashion there was a need to reword the French text to enable it to provide the same meaning as was intended in the text.

The Chairman: Next is clause 20, page 31.

Dr. Lachance: The intent of that is again to clarify and make the text consistent. As you may have noticed, Madam Chair, throughout the text and clauses related to the right of appeal, we have used consistently "a claimant" or "any affected party". There is therefore a need here to ensure consistency and clarity and to essentially distinguish between the "claimant" and the "affected party" as it is distinguished elsewhere in the text. That is the purpose of that amendment.

The Chairman: I now have clause 46 on page 42.

Dr. Lachance: This is the one dealing with the emergency services. Again in the French text the

[Traduction]

L'amendement suivant porte sur l'amendement au projet d'alinéa 82.1e)(i). C'est la même chose; le libellé français ne rendait pas exactement l'idée proposée.

La présidente: Je crois qu'il y avait un amendement à l'article 3 également.

M. Horner: Page 21.

Mme Porteous: Madame la présidente, si vous me permettez, Jim McLellan, qui est le coordonnateur fédéral du SIMDUT, peut répondre aux questions touchant le Code canadien du travail.

La présidente: Monsieur McLellan veut-il donc s'approcher? Nous souhaiterions simplement que l'on nous explique en quoi consiste ces quelques amendements. Il s'agit d'un amendement à l'article 3, page 21, lignes 21 à 23.

M. J.H. McLellan (coordonnateur fédéral, SIMDUT, directeur, Sécurité et hygiène au travail, ministère du Travail): Merci, madame la présidente. L'amendement au paragraphe 3(1) vise simplement à clarifier le sens de «substance hasardeuse». Il y a également des amendements qui découleraient de celui-ci à l'article 5 et il s'agirait là des alinéas 82.1a), b) et c) proposés. Cela ne change en rien l'intention de la loi. Il s'agit strictement de clarifier le libellé et de faciliter les choses pour la rédaction des règlements. C'est le seul objet des propositions d'amendements à cet article.

La présidente: Y a-t-il des questions à ce sujet? Donc, les deux prochains, concernant l'article 3 et l'article 5, sont liés?

M. McLellan: Oui.

La présidente: Revenons donc maintenant à l'article 5, page 23. Monsieur Lachance.

M. Lachance: L'explication est la même en ce sens que le texte français n'était pas tout à fait conforme au texte anglais. Il a donc été nécessaire de réviser le libellé français afin qu'il ait exactement la signification voulue.

La présidente: Il y a ensuite un amendement à l'article 20, page 31.

M. Lachance: Là encore, c'est une question de clarification et de concordance. Comme vous l'avez peut-être remarqué, dans tout ce texte, chaque fois qu'il était question du droit d'appel, nous avons utilisé le terme «demandeur» et «partie touchée». Il est donc apparu nécessaire de clarifier les choses et de faire essentiellement la distinction entre «plaignant» et «partie touchée» comme elle apparaît ailleurs dans le projet de loi. Voilà l'objet de cet amendement.

La présidente: J'ai maintenant l'article 46 à la page 42.

M. Lachance: C'est celui qui porte sur les services d'urgence. Là encore, nous voulions préciser dans le texte

[Text]

intention we wanted to provide in the bill was that the information should be provided to (a) any physician or (b) any other treating medical professional, and the French text did not have that connotation in the proper manner. This is then the reason for making the change, so as to give the primary function to the medical doctor as it was intended to do. Again, it is a clarifying amendment.

The Chairman: We have a new clause 57 on page 46.

Dr. Lachance: Yes. This was the response to the views expressed. In looking at the problem created by the exclusion in clause 12, there was a desire expressed that it would be probably a good move, when the legislation is enacted and after we have implementation, two years later to have a review by a committee of the House to look at the exclusion *per se* and to see what work had been accomplished in line of the views of some of the committee members who have been expressing themselves on this point. This committee of the House could make a report to the House with their views known at the time. The purpose of the clause is to enable such a review to be made two years after the coming into force of clause 12, which is the exclusion clause.

• 1620

The Chairman: Are there any comments? The final one we have is on clause 57 on page 46.

Dr. Lachance: As has been expressed several times by witnesses appearing before the committee, certainly there was an agreement to have the system implemented at or around October 1988. The view was expressed that October 1 certainly was a chosen date.

On the same hand we had witnesses, partly from industry, who expressed certain concerns in terms of having enough time to have labels prepared and to have MSDS prepared. In view of this concern and given the fact that the target date in the minds of all actors is October 1988, we felt it would be safe to still target for October 1988 but to have the latter end of the month targeted to give flexibility to all the actors and to ensure a continuation of the wonderful consensus we have had in this project.

The Chairman: This completes the amendments we have received. Mr. Murphy, did you have any comments you wanted to make on this?

Mr. Murphy: I am still reading slowly. As I indicated to the Minister, in return for the two amendments I like, I am not going to make my third amendment at the committee stage. This was the amendment in regard to insisting that the Department of Labour or the Department of Corporate and Consumer Affairs be responsible for keeping a central repository.

I had indicated earlier in the day to the Minister that I would not be going forward with this amendment in return for the legislative review on the exemptions list

[Translation]

français que les renseignements devaient être fournis à a) tout médecin ou b) tout autre professionnel de la santé, alors que la connotation ne semblait pas la même dans les deux textes. C'est la raison pour laquelle cette modification a été apportée. Il s'agissait de bien préciser la fonction du médecin. C'est donc à nouveau une clarification.

La présidente: Il y a ensuite un nouvel article 57 à la page 46.

M. Lachance: Oui, c'est en réponse aux interventions du Comité. En considérant le problème que posait l'exclusion prévue à l'article 12, on a pensé qu'il serait probablement judicieux, deux ans après l'adoption et la mise en vigueur de la loi, de faire réexaminer cette question par un comité de la Chambre afin de voir les résultats que cela avait donnés. Cela semble correspondre aux points de vue exprimés par certains membres de votre Comité. Le Comité en question pourrait alors présenter un rapport à la Chambre à la suite de cet examen. L'objet du projet d'article est donc de prévoir un tel examen deux ans après l'entrée en vigueur de l'article 12 sur les exclusions.

La présidente: Y a-t-il des commentaires? Le dernier amendement porte sur l'article 57, page 46.

M. Lachance: Comme l'ont dit plusieurs témoins qui ont comparu devant votre Comité, tout le monde semble d'accord pour que ce système soit mis en oeuvre aux alentours d'octobre 1988. Le 1^{er} octobre semblait une bonne date.

En même temps, certains témoins, représentant surtout l'industrie, se sont déclarés quelque peu inquiets de ne pas avoir suffisamment de temps pour préparer des étiquettes et des fiches signalétiques. De ce fait et puisque la date visée par tous les protagonistes semblent être octobre 1988, nous avons jugé prudent de conserver cette date mais de viser plutôt la fin du mois pour accorder suffisamment de latitude à tous et être certain de pouvoir continuer à compter sur le consensus général.

La présidente: Voilà tous les amendements que nous avons reçus. Monsieur Murphy, aviez-vous des observations à ce sujet?

M. Murphy: Je lis encore lentement. Comme je l'ai indiqué au ministre, en échange des deux amendements qui me satisfont, je ne présenterai pas mon troisième amendement à l'étape du Comité. C'est celui qui vise à faire assumer au ministère du Travail ou au ministère de la Consommation et des Corporations la responsabilité d'un registre central.

J'ai déjà annoncé aujourd'hui au ministre que je ne présenterai pas cet amendement puisqu'un amendement devait être présenté sur le réexamen de la liste d'exclusion

[Texte]

and because I am happy with the fact we have a clear date in the legislation with regard to the proclamation.

The Chairman: Thank you. Is it agreeable we proceed to the clause-by-clause consideration? There are 57 clauses—just keep this in mind—and clause 1 is made up of 31 subclauses.

On clause 1

The Chairman: I will start off, and if members want to make comments certainly they may. Clause 1, as you have already heard, has a proposed amendment. Does any member of the committee wish to—

Mr. Peterson: I will move it.

The Chairman: You need to read the amendment, please, Mr. Peterson. It has to be read into the record.

Mr. Peterson: Oh. I am not very good at French, Madam Chairman, but I will try it. I move that clause 1 of the French version of Bill C-70 be amended by striking out lines 37 to 42 on page 8 and substituting the following:

(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas contraire...

Mr. Horner: You are worse than Broadbent.

Mr. Peterson: I am trying; I am trying.

... la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,

How does it sound, Madam Chairman?

The Chairman: It is very good, Mr. Peterson. Thank you.

Mr. Peterson: This is the last one of those I am doing, by the way.

• 1625

Amendment agreed to.

Clause 1 as amended agreed to.

Clause 2 agreed to.

On clause 3—*“hazardous substance”*

Mr. Peterson: I have an amendment on clause 3, which is—

Mr. Horner: I hope it is not French.

Mr. Peterson: No, it is English. I move that clause 3 of Bill C-70 be amended by striking out lines 28 to 30 on page 21 and substituting the following:

“hazardous substance” includes a controlled product in the chemical, biological or physical agent that by reason of a property that the agent possesses as hazardous to the safety or health of a person exposed to it;

The Chairman: Is there any comment on the amendment?

[Traduction]

par un comité du Parlement et parce que je constate également que l'on a précisé la date de promulgation de la loi.

La présidente: Merci. Souhaitez-vous alors que nous passions maintenant à l'étude des articles? Il y a 57 articles—ne l'oubliez pas—et l'article 1 comporte 31 paragraphes.

Article 1

La présidente: Je vais commencer et, si les députés veulent faire des commentaires au fur et à mesure, qu'ils n'hésitent pas. Comme vous le savez, nous avons un amendement à l'article 1. Un membre du Comité veut-il...

M. Peterson: Je vais le proposer.

La présidente: Vous devrez alors le lire, monsieur. Il doit être lu avant d'être mis aux voix.

M. Peterson: Ah! Je ne suis pas très bon en français, madame la présidente, mais je vais essayer. Je propose que l'article 1 de la version française du projet de loi C-70 soit modifiée par substitution, aux lignes 37 à 42, page 8, de ce qui suit:

(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas contraire...

M. Horner: Vous êtes pire que Broadbent.

M. Peterson: J'essaie, j'essaie.

... la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,

Vous comprenez, madame la présidente?

La présidente: C'est très bien, monsieur Peterson. Merci.

M. Peterson: Je vous signale que c'est le dernier que je lis ainsi.

L'amendement est adopté.

L'article 1, tel que modifié, est adopté.

L'article 2 est adopté.

L'article 3—*«Substance hasardeuse»*

M. Peterson: J'ai un amendement à proposer à l'article 3 et...

M. Horner: J'espère que ce n'est pas en français.

M. Peterson: Non, c'est en anglais. Je propose que l'article 3 du projet de loi C-70 soit modifié par substitution, aux lignes 21 à 23, page 21, de ce qui suit:

«substance hasardeuse» Est assimilé à une substance hasardeuse un agent chimique, biologique ou physique, dont une propriété présente un danger pour la sécurité ou la santé de quiconque y est exposé, et un produit contrôlé.

La présidente: Des observations?

[Text]

Amendment agreed to.

Clause 3 as amended agreed to.

Clause 4 agreed to.

On clause 5

Mr. Peterson: I have an amendment to clause 5. I move that clause 5 of Bill C-70 be amended (a) by striking out line 20 on page 22 and substituting the following:

hazardous substances

(b) by striking out line 24 on page 22 and substituting the following:

stances in the

(c) by striking out line 28 on page 22 and substituting the following:

in the workplace, other than controlled products, are identified in the

Mr. Murphy: Can we have an explanation on the changes in line 24?

The Chairman: Mr. McLellan, I believe you were dealing with this amendment. Would you like to come forward?

Mr. Murphy: My question is on line 24, the removal of "and controlled products". Is that because it is already covered in "Definition"?

Mr. McLellan: This is a consequence of the change we put into clause 3; we just flipped it over.

Mr. Murphy: Yes, I have no problem there. It is just a matter of keeping up with your changes here. If I may, on line 28, I know you have changed the definition, but why are you putting "other than controlled products" in there?

Mr. McLellan: The previous definition, "hazardous substances" included controlled products, and now—

Mr. Murphy: We excluded it.

Mr. McLellan: —we have separated the two. It will make it easier for the drafting of regulations.

Mr. Murphy: In what manner?

Mr. McLellan: Well, if you read proposed paragraphs 82.1(a) and (b), previously we were talking about "and controlled products" in (b), and we have taken "and controlled products" out because hazardous substances also include those.

Now in proposed paragraph 82.1(c), we were talking about hazardous substances. They now include controlled products and so we have to delete them, and that will make it consistent.

[Translation]

L'amendement est adopté.

L'article 3, tel que modifié, est adopté.

L'article 4 est adopté.

Article 5

M. Peterson: Je voudrais proposer un amendement à l'article 5. Je propose que l'article 5 du projet de loi C-70 soit modifié par: a) substitution, aux lignes 19 et 20, page 22, de ce qui suit:

substances hasardeuses présentes dans le lieu de travail

b) substitution, aux lignes 24 à 26, page 22, de ce qui suit:

deuses se trouvant dans un lieu de travail soient entreposées et manipulées conformément aux

c) substitution, à la ligne 29, page 22, de ce qui suit:

deuses, à l'exclusion des produits contrôlés, se trouvant dans un lieu de tra-

M. Murphy: Peut-on nous donner une explication sur les modifications apportées aux lignes 24 à 26?

La présidente: Monsieur McLellan, je crois que c'est vous qui vous êtes chargé de cet amendement. Pourriez-vous vous approcher?

M. Murphy: Ma question porte sur les lignes 24 à 26, où l'on supprime «produits contrôlés». Est-ce parce que c'est déjà couvert dans les «définitions»?

M. McLellan: Cela fait suite à la modification adoptée dans le projet d'article 3; nous l'avons simplement changé d'article.

M. Murphy: D'accord, cela ne pose pas de problème. C'est simplement pour essayer de suivre ce que nous sommes en train de faire. Maintenant, à la ligne 29, je sais que vous avez modifié la définition, mais pourquoi mettez-vous «à l'exclusion des produits contrôlés»?

M. McLellan: La définition précédente, «substances hasardeuses», incluait les produits contrôlés, et maintenant. . .

M. Murphy: Nous les avons exclus.

M. McLellan: . . . nous les avons séparés. Ce sera plus facile pour la réglementation.

M. Murphy: En quel sens?

M. McLellan: Si vous lisez les alinéas proposés 82.1a) et b), nous disions tout à l'heure «et les produits contrôlés» en b), et nous avons supprimé «et les produits contrôlés» parce qu'ils sont compris dans les substances hasardeuses.

Maintenant, à l'alinéa 82.1c) proposé, nous parlions de substances hasardeuses. Elles incluent maintenant les produits contrôlés, si bien qu'il nous faut les supprimer si nous voulons être logiques.

[Texte]

Mr. Murphy: No, what I am asking is why you would take out "controlled products" in proposed paragraph 82.1(c).

Ms Nicole Jeffrey (Counsel, Department of Labour): Essentially, proposed paragraph 82.1(c) covers the identification. I guess there are other hazardous substances, which will be identified, but the requirement will not be as strict, let us say, as controlled products under WHMIS. Therefore, proposed paragraph 82.1(d) basically covers WHMIS, while proposed paragraph 82.1(c) covers other hazardous substances that are not controlled products. Regarding identification, labelling, let us say, we wanted to make some sort of differentiation. We still want to have hazardous substances which are not controlled products; we want everything to be identified in a manner prescribed by regulations. But we do not want all of the hazardous substances to require as stringent requirement as we require for WHMIS, which is basically paragraph 82.1(d).

• 1630

Mr. Murphy: So what happens to controlled products?

Ms Jeffrey: Basically, controlled products you find in paragraph 82.1(d). The labelling, the identification of controlled products you find in paragraph 82.1(d).

Mr. Murphy: Okay.

The Chairman: Shall the amendment carry? Thank you very much. Shall clause 5 as amended carry?

Mr. Horner: A point of order, Madam Chairman. Since there have been changes in the French version, I think Mr. Peterson would have to read the changes in the French version.

The Chairman: I do not think he needs to. It is taken as given. Oh, just a moment, I am sorry; there is another amendment to clause 5.

Mr. Horner: Page 23.

The Chairman: Page 23. Can we return, please, to that amendment? Agreed?

An hon. member: Agreed.

The Chairman: Mr. Peterson.

Mr. Peterson: You want me to read, to try that again?

The Chairman: Maybe Mr. Plamondon would like to.

Mr. Peterson: Louis, why do you not try this one?

M. Plamondon: Il est proposé que l'article 5 de la version française du projet de loi C-70 soit modifié par:

a) substitution, aux lignes 3 à 8, page 23, de ce qui suit:

(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas

[Traduction]

M. Murphy: Ce que je demande, c'est pourquoi vous supprimez «produits contrôlés» à l'alinéa 82.1c) proposé.

Mme Nicole Jeffrey (conseillère juridique, ministère du Travail): En fait, l'alinéa 82.1c) proposé couvre la question de l'identification. Il y a probablement d'autres substances hasardeuses que l'on identifiera également, mais les conditions ne seront pas aussi strictes que dans le cas des produits contrôlés visés par le SIMDUT. Aussi, l'alinéa 82.1d) proposé couvre essentiellement le SIMDUT, alors que l'alinéa 82.1c) couvre les autres substances hasardeuses qui ne sont pas des produits contrôlés. Pour ce qui est de l'identification, de l'étiquetage, disons, nous voulions différencier les deux. Cela ne veut pas dire que nous ne voulons plus identifier les substances hasardeuses qui ne sont pas des produits contrôlés; tout doit au contraire être identifié de la manière prescrite dans les règlements. Mais nous ne voulons pas que toutes les substances hasardeuses soient assujetties à des conditions aussi strictes que dans le cas du SIMDUT, essentiellement couvert par l'alinéa 82.1d).

M. Murphy: Qu'arrive-t-il donc aux produits contrôlés?

Mme Jeffrey: En fait, vous trouvez les produits contrôlés à l'alinéa 82.1d). L'étiquetage, l'identification des produits contrôlés, se trouve à l'alinéa 82.1d).

M. Murphy: D'accord.

La présidente: L'amendement est-il adopté? Merci beaucoup. L'article 5, tel que modifié, est-il adopté?

M. Horner: Madame la présidente, étant donné que certaines modifications ont été apportées à la version française, je crois qu'il faudrait demander à M. Peterson de les lire.

La présidente: Je ne pense pas que ce soit nécessaire. C'est considéré comme acquis. Oh, un instant, excusez-moi, il y a un autre amendement à l'article 5.

M. Horner: Page 23.

La présidente: Page 23. Pouvons-nous revenir à cet amendement? D'accord?

Une voix: D'accord.

La présidente: Monsieur Peterson.

M. Peterson: Vous voulez que je le lise, que j'essaie à nouveau?

La présidente: Peut-être que M. Plamondon acceptera de le faire.

M. Peterson: Louis, pourquoi n'essaies-tu pas?

Mr. Plamondon: I move that clause 5 of the French version of Bill C-70 be amended.

(a) by striking out lines 3 to 8 on page 23 and substituting the following:

(i) dans le cas où le produit contrôlé est une substance pure, la dénomination chimique ou, dans le cas

[Text]

contraire, la dénomination chimique de la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,

b) substitution, aux lignes 34 et 35, page 23, de ce qui suit:

médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui lui en

c) substitution, aux lignes 40 et 41, page 23, de ce qui suit:

(2) Le médecin, ou tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, à

La présidente: Merci.

Amendment agreed to.

L'article 5, tel que modifié, est adopté.

Clauses 6 to 19 inclusive agreed to.

On clause 20—*Minister's request for disclosure*

Mr. Peterson: I have an amendment on clause 20 in English. I move that clause 20 of Bill C-70 be amended by striking out line 33 on page 31 and substituting the following: where it says Right of appeal, clause 20(1) would read, "A claimant or any affected party may, within. . .". I believe we are adding the words "a claimant or".

Amendment agreed to.

Clause 20 as amended agreed to.

Clauses 21 to 45 inclusive agreed to.

On clause 46—*Information privileged*

M. Plamondon: Il y a un amendement en français.

La présidente: Monsieur Plamondon.

• 1635

M. Plamondon: Il est proposé que l'article 46 de la version française du projet de loi C-70 soit modifié par substitution, aux lignes 29 à 31, page 42, de ce qui suit:

présente partie à un médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui en fait la demande afin de poser

Amendment agreed to.

Clause 47 as amended agreed to.

Clauses 48 to 56 inclusive agreed to.

On clause 57—*Coming into force*

Mr. Murphy: I move that Bill C-70 be amended (a) by adding immediately after line 39 on page 46 the following:

Review by Parliament

57. On the expiration of two years after the coming into force of section 12 of the Hazardous Products Act, as enacted by this Act, that section shall stand referred to such committee of the House of Commons, of the Senate or of both Houses of Parliament as may be designated, or established for that purpose, and the

[Translation]

contraire, la dénomination chimique et la concentration de tout ingrédient qui est lui-même un produit contrôlé,

(b) by striking out lines 34 and 35 on page 23 and substituting the following:

médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui lui en

(c) by striking out lines 40 and 41 on page 23 and substituting the following:

(2) Le médecin, ou tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, à

The Chairman: Thank you.

L'amendement est adopté.

Clause 5 as amended agreed to.

Les articles 6 à 19 inclusivement sont adoptés.

Article 20—*Demande du ministre*

M. Peterson: J'ai un amendement à proposer à l'article 20. Je propose que l'article 20 du projet de loi C-70 soit modifié par substitution, à la ligne 29, page 31, de ce qui suit: à Droit d'appel «20(1) Le demandeur ou une partie touchée peut, dans le». Je crois que nous ajoutons «Le demandeur ou».

L'amendement est adopté.

L'article 20, tel que modifié, est adopté.

Les articles 21 à 45 inclusivement sont adoptés.

Article 46—*Renseignements protégés*

Mr. Plamondon: There is an amendment in French.

The Chairman: Mr. Plamondon.

Mr. Plamondon: I move that clause 46 of the French version of Bill C-70 be amended by striking out lines 29 to 31 on page 42 and substituting the following:

présente partie à un médecin, ou à tout autre professionnel de la santé désigné par règlement, qui en fait la demande afin de poser

L'amendement est adopté.

L'article 47, tel que modifié, est adopté.

Les articles 48 à 56 inclusivement sont adoptés.

Article 57—*Entrée en vigueur*

M. Murphy: Je propose que le projet de loi C-70 soit modifié par a) insertion, après la ligne 38, page 46, de ce qui suit:

Examen par le Parlement

57. Deux ans révolus après l'entrée en vigueur de l'article 12 de la Loi sur les produits dangereux, édicté par la présente loi, le comité de la Chambre des communes, du Sénat ou des deux Chambres désigné ou constitué à cette fin se saisit de cet article. Le comité examine à fond, dès que possible, les exclusions prévues

[Texte]

committee shall, as soon as practicable thereafter, undertake a comprehensive review of the exemptions provided by the section, and shall, within one year after the review is undertaken, or within such further time as the House of Commons may authorize, submit a report thereon to Parliament, including any recommendations pertaining to the continuation of any of those exemptions;

and (b) by renumbering the subsequent clauses accordingly.

The Chairman: As indicated, this would become a new clause 57. Any comments on the amendment? I believe members have heard the explanation from the officials and are aware of the presentations made during the debate.

Mr. Murphy: Why would we not have done the same thing with regard to the other act under clause 3?

The Chairman: Would the officials like to comment on that?

Mr. Murphy: On page 2.

Dr. Lachance: Essentially under the existing Hazardous Products Act, which has these exclusions, those products excluded are fully covered by other health and safety legislation such as the Food and Drugs Act and the Pest Control Products Act. The exclusion under WHMIS is to eventually enable the WHMIS provision to come into force for those exclusions. So there is that essential difference between these two parts. Under Part II of the bill, WHMIS is the purpose, and we are going to eventually look at having these exclusions under WHMIS. Under the Part I, this is current HPA, and there is full protection for the public under other health and safety legislation.

Mr. Murphy: I will accept that, not knowing any better.

Amendment agreed to.

• 1640

The Chairman: Shall new clause 57 carry and be renumbered?

Mr. Horner: We have another amendment.

Mr. Murphy: We have another amendment. I move that clause 57 of Bill C-70 be amended by striking out line 44 on page 46 and substituting the following:

on October 31, 1988, or on such earlier day or days as may be fixed by proclamation.

Amendment agreed to.

Clause 57 as amended agreed to.

Schedule II agreed to.

The Chairman: Shall the title carry?

[Traduction]

par cet article en vue de la présentation, dans un délai d'un an à compter du début de l'examen ou tel délai plus long autorisé par la Chambre des communes, d'un rapport au Parlement où seront consignées ses conclusions sur le maintien de l'une ou l'autre de ces exclusions.

et b) les changements de désignation numérique qui en découlent.

La présidente: Cela deviendrait donc un nouvel article 57. Des commentaires au sujet de cet amendement? Je pense que les députés ont bien entendu l'explication qui a été donnée tout à l'heure par les fonctionnaires et sont au courant des instances qui avaient été présentées au cours du débat.

M. Murphy: Pourquoi ne pas avoir fait la même chose à propos de l'autre loi, aux termes de l'article 3?

La présidente: Les fonctionnaires veulent-ils répondre?

M. Murphy: Page 2.

M. Lachance: En fait, aux termes de la Loi sur les produits dangereux, où se trouvent ces exclusions, les produits exclus sont pleinement couverts par d'autres lois sur la santé et la sécurité, comme la Loi sur les aliments et drogues et la Loi sur les produits antiparasitaires. L'exclusion dans le cadre du SIMDUT vise à ce que cette disposition puisse entrer en vigueur un jour pour ces exclusions. Il y a donc une différence essentielle entre ces deux parties. A la Partie II du projet de loi, c'est le SIMDUT qui est important, et nous allons faire le nécessaire pour que ces exclusions soient couvertes par le SIMDUT. A la Partie I, il s'agit de la Loi actuelle sur la protection de la santé, et le public est donc entièrement protégé par d'autres lois sur la santé et la sécurité.

M. Murphy: J'accepterai cela, puisque je n'en sais pas plus.

L'amendement est adopté.

La présidente: Le nouvel article 57 est-il adopté, et doit-on renuméroter les autres articles?

M. Horner: Nous avons un autre amendement.

M. Murphy: En effet. Je propose que l'article 57 du projet de loi C-70 soit modifié par substitution, à la ligne 44, page 46, de ce qui suit:

fixées par proclamation, ou au plus tard, le 31 octobre 1988.

L'amendement est adopté.

L'article 57, tel que modifié, est adopté.

L'annexe II est adoptée.

La présidente: Le titre est-il adopté?

[Text]

Some hon. members: Agreed.

The Chairman: Shall the bill as amended carry?

Some hon. members: Agreed.

The Chairman: Shall I report the bill as amended to the House?

Mr. Horner: If you will not, I will.

The Chairman: I know you will, Dr. Horner. Thank you.

Shall the committee order a reprint of the bill as amended for use of the House of Commons at report stage?

Some hon. members: Agreed.

The Chairman: I believe, as Dr. Horner mentioned, he has agreed to report the bill to the House tomorrow.

Mr. Horner: In both official languages.

The Chairman: In both official languages; this is right.

This concludes the clause-by-clause consideration of the bill. I would like to thank the representatives of the departments who have been involved, Consumer and Corporate Affairs and Labour, for their co-operation. I would like to thank all members of the committee and the witnesses for their assistance on this consensus piece of legislation.

Just before the meeting concludes, the Subcommittee on Agenda and Procedure met earlier this week and agreed to the recommendation that the committee commence consideration of the subject of misleading advertising and that the researcher of the committee prepare a briefing paper on this subject. If we could get approval today, this means the researcher could work on this over the summer period, as the committee will not be meeting until the fall. Would it be agreeable to the committee?

Some hon. members: Agreed.

The Chairman: Thank you very much, members. The meeting is adjourned.

[Translation]

Des voix: Adopté.

La présidente: Le projet de loi tel que modifié est-il adopté?

Des voix: Adopté.

La présidente: Dois-je faire rapport du projet de loi, tel que modifié, à la Chambre?

M. Horner: Si vous ne le faites pas, je le ferai.

La présidente: Je sais que vous le ferez, monsieur Horner. Merci.

Le Comité ordonne-t-il la réimpression du projet de loi, tel que modifié, pour l'usage de la Chambre des communes à l'étape du rapport?

Des voix: D'accord.

La présidente: Comme l'a indiqué M. Horner, il a accepté de faire rapport du projet de loi demain à la Chambre.

M. Horner: Dans les deux langues officielles.

La présidente: Dans les deux langues officielles; c'est vrai.

Cela conclut l'étude article par article du projet de loi. Je remercie les représentants des ministères intéressés, Consommation et Corporation et Travail, de leur collaboration. Je remercie également tous les membres du Comité et les témoins qui ont bien voulu nous aider.

Avant d'en finir, le Sous-comité du programme et de la procédure s'est réuni cette semaine et a adopté une recommandation voulant que le Comité commence à étudier la question de la publicité trompeuse et qu'ainsi, notre documentaliste nous prépare un cahier d'information à ce sujet. Si cette recommandation pouvait être approuvée aujourd'hui, le documentaliste pourrait y travailler au cours de l'été, puisque le Comité ne doit pas se réunir à nouveau avant l'automne. Le Comité est-il d'accord?

Des voix: D'accord.

La présidente: Merci beaucoup, mesdames et messieurs. La séance est levée.



If undelivered, return COVER ONLY to:
Canadian Government Publishing Centre,
Supply and Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

En cas de non-livraison,
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:
Centre d'édition du gouvernement du Canada,
Approvisionnement et Services Canada,
Ottawa, Canada, K1A 0S9

WITNESSES

From the Department of Consumer and Corporate Affairs:

Wendy Porteous, Assistant Deputy Minister, Bureau of Consumer Affairs;

André Lachance, Director, Product Safety Branch.

From the Department of Labour:

Jim McLellan, Director General, Occupational Safety and Health;

Nicole Jeffrey, Counsel.

TÉMOINS

Du ministère de la Consommation et des Corporations:

Wendy Porteous, sous-ministre adjoint, Bureau de la Consommation;

André Lachance, directeur, Sécurité des produits.

Du ministère du Travail:

Jim McLellan, directeur général, Sécurité et hygiène au travail;

Nicole Jeffrey, avocat-conseil.

712

JUL 19 1989

